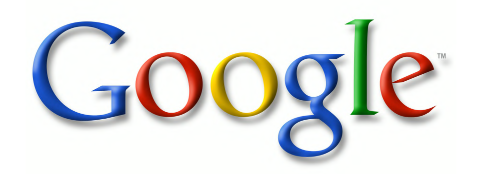
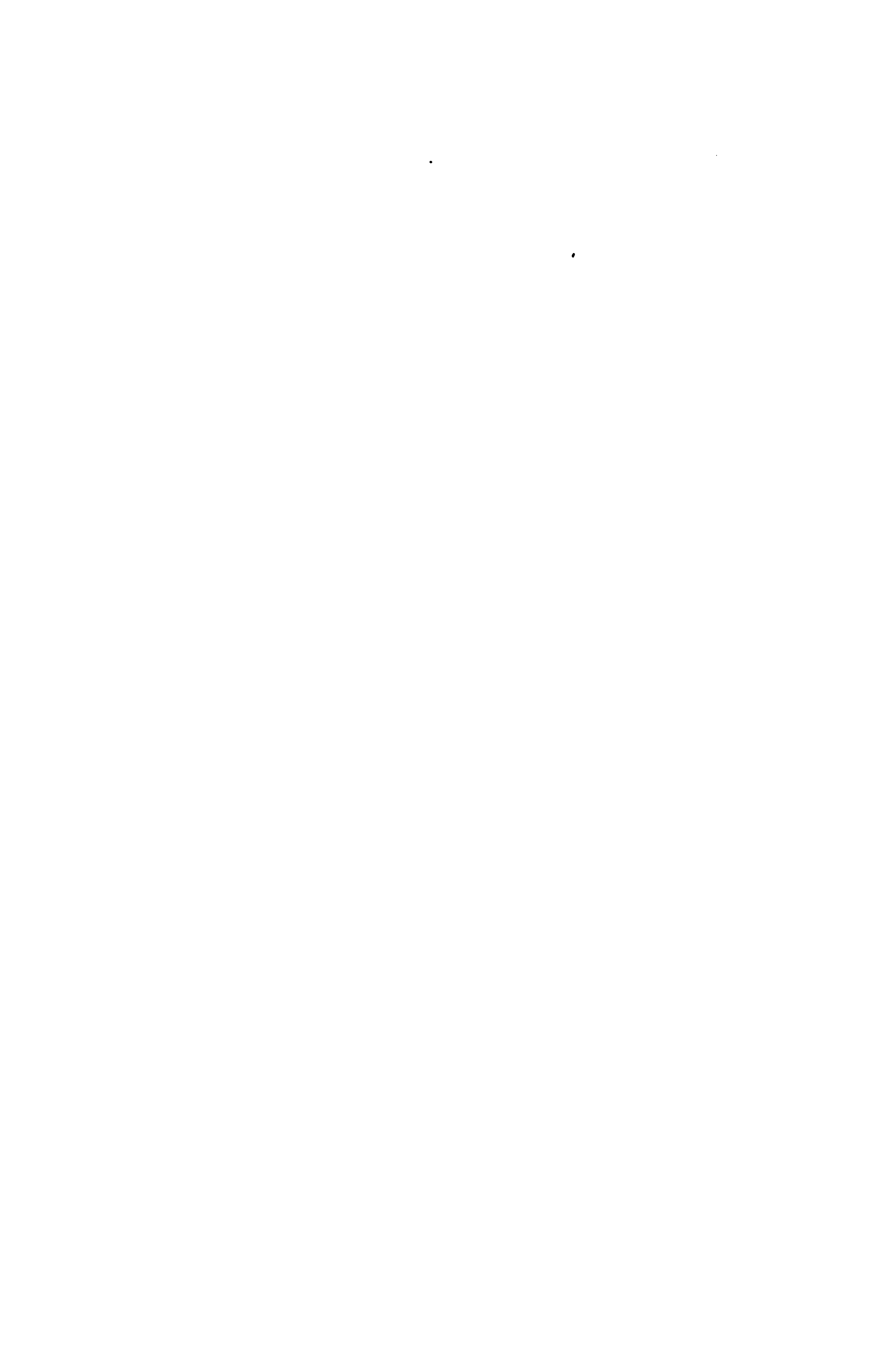





LANE
MEDICAL
LIBRARY
SEAL OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
1885
LEVI COOPER LANE FUND



# BEWEGUNGSKUREN

MITTELST

# SCHWEDISCHER HEILGYMNASTIK

UND

# MASSAGE

MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER

## MECHANISCHEN BEHANDLUNG DES DR. G. ZANDER.

VON

**DR. HERMANN NEBEL**
IN FRANKFURT A. M.

MIT 55 ABBILDUNGEN IM TEXTE UND EINER TAFEL.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1889.



# BEWEGUNGSKUREN

MITTELST

# CHWEDISCHER HEILGYMNASTIK

UND

# MASSAGE

MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER

## MECHANISCHEN BEHANDLUNG DES DR. G. ZANDER.

VON

**DR. HERMANN NEBEL**
IN FRANKFURT A. M.

MIT 55 ABBILDUNGEN IM TEXTE UND EINER TAFEL.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1889.

# Das Venerische Geschwür.

Von

**Prof. Dr. Eduard Lang,**

Primärarzt der Abtheilung für Syphilis am k. k. Krankenhaus in Wien.

*Mit Abbildungen. Preis: M. 1.60.*

---

# Bernhard von Gudden's

## gesammelte und nachgelassene Abhandlungen.

Herausgegeben von

**Dr. H. Grashey,**

o. ö. Professor und Director der Oberbayer. Kreis-Irrenanstalt zu München.

Mit 41 von Rudolf Gudden radirten Tafeln und 1 Porträt.
Quart. 40 Druckbogen. In Mappe.

*Preis: M. 50.—.*

---

# Mikroorganismen

bei den

## Wundinfections-Krankheiten des Menschen.

Von

**Dr. med. Fr. Jul. Rosenbach,**

ausserord. Professor an der chirurg. Poliklinik in Göttingen

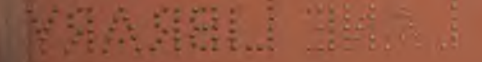
Mit 29 Abbildungen in Farbendruck und Lithographie.

*Preis: M. 6.—.*

„Unter den Forschern, die sich in neuerer Zeit mit einer genaueren Untersuchung der bei Eiterungsprocessen vorkommenden Mikroorganismen beschäftigt haben, gebührt Rosenbach unstreitig das Verdienst, auf diesem Gebiete bahnbrechend vorangegangen zu sein. — Wie aus diesem kurzen Excerpt hervorgeht, enthält das Buch eine Fülle von interessanten Resultaten, die aus einer grossen Zahl von mühsamen Einzelbeobachtungen gewonnen sind."
*Prof. C. Flügge (Göttingen) in „Deutsche Medicin. Wochenschr."*

---

**Jahresbericht über die Fortschritte der Geburtshilfe und Gynäkologie.** Herausgegeben von Professor **Frommel** in Erlangen. I. Jahrgang. Preis: M. 10.60.



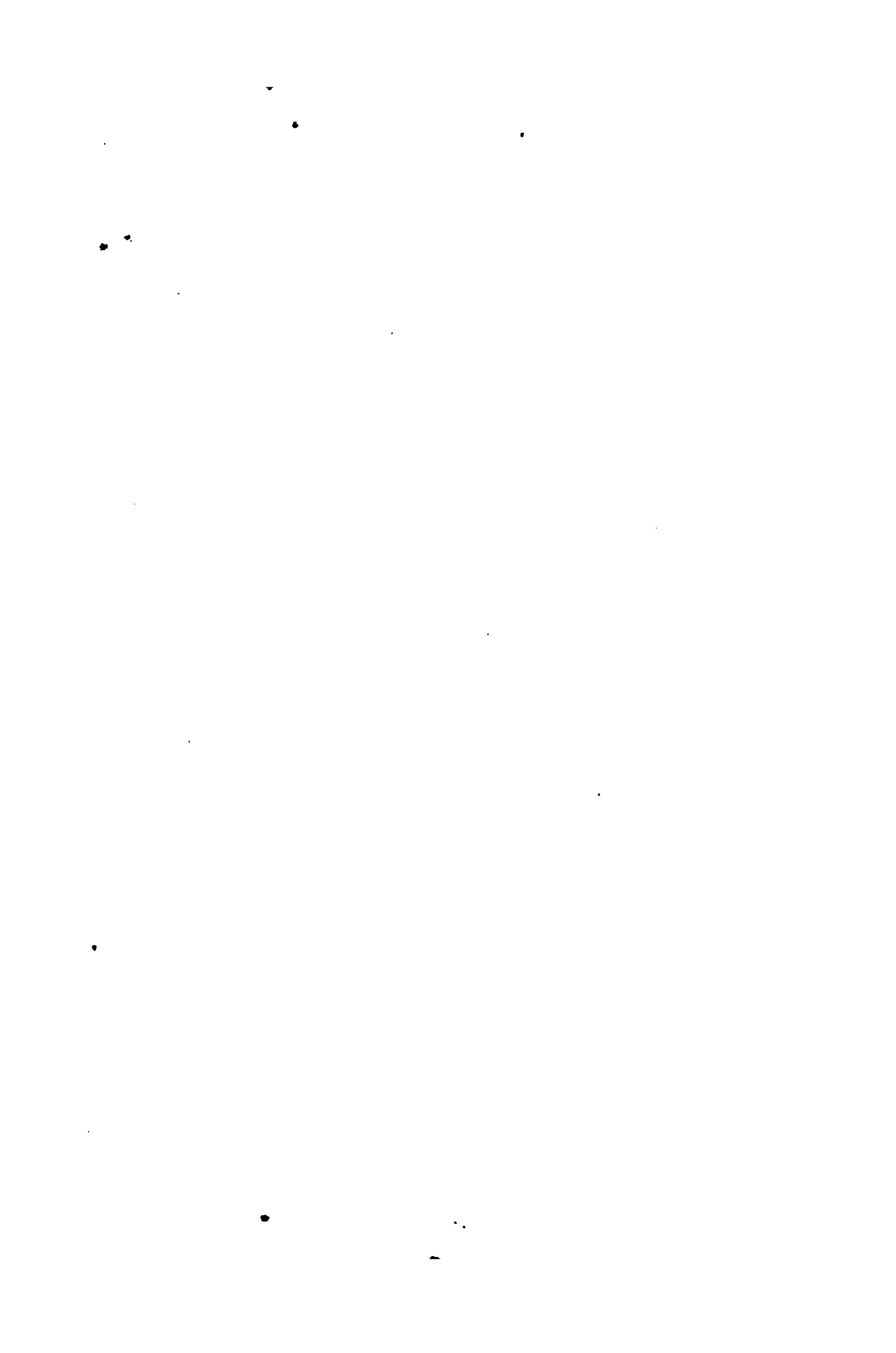
# BEWEGUNGSKUREN

MITTELST

# SCHWEDISCHER HEILGYMNASTIK

UND

# MASSAGE.



# BEWEGUNGSKUREN

MITTELST

# CHWEDISCHER HEILGYMNASTIK

UND

# MASSAGE

MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER

## MECHANISCHEN BEHANDLUNG DES DR. G. ZANDER.

VON


DR. HERMANN NEBEL

IN FRANKFURT A. M.


---

MIT 55 ABBILDUNGEN IM TEXTE UND EINER TAFEL.

---


WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1889.

Buchdruckerei von Carl Ritter in Wiesbaden

MEINEM LEHRER

HERRN

Dr. GUSTAV ZANDER

IN

DANKBARER VEREHRUNG

GEWIDMET.

# VORWORT.

Es ist im letzten Decennium soviel über die aus dem passiven Theil der Heilgymnastik hervorgegangene Massage geschrieben worden, die vielversprechende Tochter ist vielfach so einseitig und übertrieben unter Zurücksetzung der Mutter gepriesen worden, dass es wohl an der Zeit ist, einmal auf den Werth der Heilgymnastik als Ganzes aufmerksam zu machen und daran zu erinnern, was dieselbe geleistet hat und zu leisten verspricht.

Auf eine — in die fünfziger Jahre fallende — Periode begeisterter Aufnahme und übermäfsiger Anpreisungen der in Schweden vom Anfang unseres Jahrhunderts bis auf den heutigen Tag sorgsam gepflegten und, trotz mancher Irrungen, segensreich waltenden Heilgymnastik, in welcher die Mehrzahl der Manipulationen, welche uns jetzt unter dem Namen „Massage“ als etwas Neues imponiren wollen, inbegriffen war, ist eine Zeit des Vergessens und neuerdings geflissentlichen Todtschweigens gefolgt.

Die Unbekanntschaft mit der Technik und deren Sinn, sowie mit den Zielen rationell betriebener Heilgymnastik, an deren Ausbildung und Pflege die Schweden unbedingt das hervorragendste Verdienst erworben haben, ist Schuld daran, dass bei uns vielfach in ärztlichen, wie in Laienkreisen, verkehrte Begriffe von der Sache herrschen, bei den ersteren meist Unterschätzung und Misstrauen, bei den letzteren oft übertriebene Werthschätzung und zu hoch gespannte Erwartungen verursachend. Dazu kommt die Begriffsverwirrung, welche die neuere, nachgerade Alles unter den Begriff „Massage“ subsumirende, Specialliteratur hervorgebracht hat.

Der Versuch, die Heilgymnastik im Lichte medicinisch-wissenschaftlicher Betrachtung erscheinen zu lassen, ist kein leichter, weil sich nicht bestreiten lässt, dass auf heilgymnastischem (inclusive Massage-)

Gebiete noch sehr viel Dunkel herrscht, dass einer Disciplin, welche zu lange vorzugsweise von Nichtärzten — deren wirkliche Verdienste wir natürlich dankbar anerkennen — ausgebildet und gepflegt worden ist, in Folge der unwissenschaftlichen und oft marktschreierischen Art ihres Betriebes, viele Schlacken anhaften. Doch sollte dies für uns nicht länger ein Abhaltungsgrund sein, einem Heilmittel ernstlich näher zu treten, das sich selbst in der Hand von medicinisch ungeschulten, mit dürftigen Kenntnissen ausgerüsteten Heilkünstlern zweifellos oft heilsam erwiesen hat. Auch sollten wir bedenken, dass in Schweden, wo bekanntlich das ärztliche Studium ein viel längeres und gründlicheres, die Ausbildung der Aerzte im Allgemeinen also wohl gediegener ist, als bei uns, die Vorzüge heilgymnastischer Behandlung bei vielen Leiden Seitens der Aerzte längst allgemeine Anerkennung und Würdigung gefunden haben; ferner wäre darauf zu verweisen, dass eine Anzahl hervorragender Aerzte, Dr. Saetherberg, Professor Jaederholm, Dr. Zander, Dr. Wretlind sich seit lange mehr oder weniger ausschliesslich mit Heilgymnastik beschäftigt haben, dass angesehene jüngere Aerzte, wie der kürzlich zum Professor ernannte Dr. R. Murray am Centralinstitut und Dr. Wide am orthopädischen Institut in Stockholm sich dieser Richtung widmen.

Die Heilgymnastik verdiente sicherlich der Electrotherapie und der Hydrotherapie als ebenbürtig an die Seite gestellt zu werden und mehr, als dies bisher der Fall war, in den Bereich wissenschaftlicher Betrachtung gezogen zu werden.

Hierzu anzuregen und die Wege einigermafsen zu bahnen, ist der Zweck der vorliegenden Arbeit. Sie möchte zu allgemeinerer Kenntniss bringen, was unter Heilgymnastik eigentlich zu verstehen ist, was dieselbe wollen und nicht wollen kann und auf welche Weise sie ihr Ziel anstrebt.

Im I. Theile findet der Leser allgemeine Betrachtungen über Heilgymnastik und Massage, eine Rechtfertigung der Zander'schen mechanischen Gymnastik und die Aufstellung der Indikationen für die Bewegungskur im Allgemeinen, im II. Theile wird der Versuch unternommen, in übersichtlicher Anordnung all jene Krankheitszustände durchzusprechen, welche sich mehr oder weniger als geeignete Objecte für die — allein oder neben sonstiger Medikation zu verwendende — Bewegungskur ansehen lassen.

Der Schwerpunkt ist auf die, in unserer neueren Literatur (mit rühmlicher Ausnahme der Monographie von Dr. J. Schreiber) so stiefmütterlich behandelten Bewegungen gelegt. Vom Massiren wird überall, wo es indicirt erscheint, gesprochen, aber nicht eingehender gehandelt. Es ist hierüber von berufeneren Federn, leider auch von Unberufenen, fast mehr, als gut ist, geschrieben worden; es können übrigens nur die allgemeinen Gesichtspunkte aus Büchern gewonnen werden, die Anwendung muss man sehen und selbst üben.

Indem ich, allgemeine Gesichtspunkte stets festhaltend, speciell die mir vertrautere mechanische, wohl am meisten auf wissenschaftlichen Grundsätzen beruhende Gymnastikmethode des Dr. G. Zander in den Vordergrund der Betrachtung stelle und die gegen sie gerichteten Angriffe zurückweise, will ich keineswegs als Gegner der manuellen Methode, deren Werth ich nicht bestreite, angesehen sein. Ich vermag indess keine Berechtigung dafür zu finden, dass die Vertreter der manuellen Methode bis jetzt meist feindlich, ja gehässig gegen die mechanische Methode aufgetreten sind, welche doch ihrerseits nicht ansteht, den nachweisbaren Vorzügen der älteren Schwester Gerechtigkeit widerfahren zu lassen.

Ich wüsste keinen sachlichen Grund, warum die manuelle und die mechanische Methode sich befehden sollten, jede hat gewisse Vorzüge vor der anderen, aber unbestreitbar auch Nachtheile. Richtig angewandt leistet indessen die eine wie die andere Methode viel Gutes. Beide können sehr wohl friedlich neben einander bestehen: sie werden sich häufig sehr zum Vortheil der Patienten ergänzen.

## Berichtigungen.

In dem Briefe Seite 9 sind einige unrichtige Ausdrücke stehen geblieben. Es muss Zeile 6 heissen: „rechten“ statt „geraden“ Winkel,
„ 7 „am stärksten“ statt „unverändert“, und
„ 8 muss es heissen: einen spitzen oder stumpfen Winkel.

Herr Dr. Pospisill hat sich von Errichtung des Institutes für Wiesbaden zurückgezogen.

Herr Dr. Hans von Reyher richtet 1889 ein medico-mechanisches (Zander'sches) Institut in Dresden ein.

Das medico-mechanische (Zander-) Institut in London ist 1889 in den Besitz und unter Leitung von Herrn Dr. C. Bennett Harness übergegangen.

Seite 361 sollte es nicht „Professor“ sondern „Dr.“ Profanter heissen.
Seite 69 „Alterschwäche“ statt „Alterschäche“.
Seite 71 „Anstalten“ statt „Anstaltan“.
Seite 77 „Bouvier“ statt „Bonvier“.

# Inhaltsverzeichniss.

# Allgemeiner Theil.

# Einleitung.

In einem Vortrage über Heilgymnastik und Massage (Sammlung klinischer Vorträge von Professor R. von Volkmann No. 286) sprach ich von der Gymnastik im Allgemeinen und kam zu dem Schlusse, dass für Heilzwecke im wissenschaftlichen Sinne, d. h. für eine ausgedehntere systematische Krankenbehandlung in erster Linie die Widerstandsbewegungen der schwedischen Gymnastik, sammt ihren passiven Bewegungen und Manipulationen (die neuerdings so viel besprochene Massage), sich eignen dürften, weil nur diese von dem genialen Schweden P. H. Ling inaugurirte Methode richtiges Individualisiren, eine localisirte und bis zu einer gewissen Grenze dosirbare Verabreichung der Heilmittel gestattet.

Ich bin weit davon entfernt, den Werth des deutschen Turnens zu verkennen, im Gegentheil, ich stehe ganz und voll auf dem Boden jener Anschauungen, welche Niemand klarer und besser, als Professor F. V. Birch-Hirschfeld in seinem Vortrage über „die Bedeutung der Muskelübungen für die Gesundheit besonders der deutschen Jugend" vertreten hat.

Wenn Gymnastik, als Zweig der Hygiene, dahin zielt, das Locomotionssystem erzieherisch zu vervollkommnen und Störungen der Gesunndheit durch Kräftigung und Abhärtung des Organismus zu verhüten, wenn es sich um jugendliche, gesunde oder intact gebliebene Personen handelt, ist das Turnen und der Turnlehrer am Platze.

Wenn aber Gymnastik als Zweig der Therapie in Frage kommt, wenn dieselbe zur Heilung krankhafter Affectionen, zur Beseitigung und Verbesserung von Missbildungen beitragen soll, — sind besser controllirbare Mittel den Turnübungen vorzuziehen. Kranke und Gebrechliche befinden sich in Turnsälen weder am rechten Orte, noch in den richtigen Händen; sie thun besser, ihre Zuflucht zu rationeller Heilgymnastik zu nehmen.

Heilgymnastische Institute können ihrem Zwecke nur dann ganz entsprechen, wenn sie unter Direction eines sachverständigen Arztes

stehen, nicht unter Leitung irgend eines Empirikers, eines gymnastisch ausgebildeten Lieutenants, Klemm'schen „Heilturners" u. s. w., Leuten, die von Krankheiten wenig mehr, als die Namen kennen.

Als Grundlage rationeller Heilbestrebungen sind doch hinreichende Kenntnisse der Anatomie und Physiologie, der medicinischen und chirurgischen Pathologie, kurz die Fähigkeit, Krankheiten zu erkennen und zu unterscheiden, unerlässlich.

Dr. Saetherberg, der Gründer des gymnastisch-orthopädischen Instituts in Stockholm, hat schon 1850 mit Recht verlangt, dass man Heilgymnastik den Vertretern der Heilkunde überlasse.

Professor H. E. Richter hat sich 1854 im selben Sinne ausgesprochen, indem er es direct als Pflicht der Vertreter der physiologischen Medicin erklärte, die Heilgymnastik in die eigenen Hände zu nehmen. Freilich konnte er sich nicht entschliessen, die Vorzüge der schwedischen Heilgymnastik vor dem deutschen (Heil)-Turnen anzuerkennen.

Merkwürdiger Weise wollten und wollen auch andere angesehene Autoren, so Dr. Schreber, Dr. Behrend, Dr. Schildbach, Dr. E. Friedrich*), Dr. Staffel, die Auffassung, als ob schwedische Heilgymnastik und deutsches Turnen von sehr verschiedenem Werthe seien, nicht billigen. Ich kann mir dies nur daraus erklären, dass die betreffenden Forscher zu ausschliesslich die Gymnastik als hygienisches, sowie als Hülfsmittel für orthopädische Zwecke und zu wenig als ein in weitester Ausdehnung und in streng wissenschaftlicher Weise verwendbares Heilmittel in's Auge gefasst haben.

Die Zimmergymnastik von Dr. Schreber und deren Neubearbeitung von Dr. Fromm sind gewiss verdienstliche Arbeiten, dienlich, die Gesundheit zu erhalten und behülflich, einzelne leichtere Störungen auszugleichen; sie reichen aber lange nicht aus für ernstlich wissenschaftlich in's Auge gefasste Heilzwecke mittelst Bewegungen. In der besten Absicht geschrieben stiften solche Anweisungen sogar — gleich Bock's Buch vom gesunden und kranken Menschen — neben Gutem auch viel Uebel, indem sie Medicastern und Hypochondern eine sehr beliebte, aber unverdauliche Nahrung bieten. Ihre Schemata's aber, wie:

„Bei Unterleibsvollblütigkeit, schwacher Verdauung, habitueller Hartleibigkeit, Haemorrhoidalleiden und den

*) Von verschiedenen Autoren ist merkwürdigerweise in den Streit der Meinungen auch noch der Patriotismus hineingetragen worden, indem man der „schwedischen Heilgymnastik" keine Vorzüge vor dem „deutschen Turnen" zugestehen zu sollen vermeinte.

davon abhängenden hypochondrischen und hysterischen Beschwerden, Flatulenz, Vollheit des Leibes, Benommenheit des Kopfes u. s. w. (!);"

Anweisungen wie die folgende:

„Gegen beginnende Muskellähmungen, Veitstanz, Zittern u. s. w. (!);"

oder gar:

„Gegen krankhaft schwächende Häufigkeit der Pollutionen u. a. m.;"

möchte ich für recht bedenklich und mindestens sehr überflüssig halten.

Sie gehören nicht in eine dem Patienten in die Hand zu gebende Anweisung; sie sind geeignet, oberflächliche Auffassungen zu erzeugen. Dem Kranken ist zu viel, dem Arzte zu wenig geboten; beide möchten zu Verkehrtheiten verleitet, bei vielen Patienten aber jene immer mehr um sich greifende Superklugheit erzeugt werden, mit welcher die Besitzer derartiger Bücher sich und ihre Aerzte quälen.

Die Hausgymnastik von Dr. Angerstein und Oberlehrer Eckler hat diese bedenkliche Klippe glücklich vermieden und dürfte sich daher am ehesten als ein den Patienten für den Hausgebrauch zu empfehlendes Büchlein empfehlen. Ich unterschreibe durchaus, was Dr. E. Friedrich in seiner Besprechung*) zum Lobe desselben gesagt hat.

Seltsamer Weise hat auch Dr. Joseph Schreiber in seiner lesenswerthen Monographie**) die Behauptung aufgestellt:

„Die Heilgymnastik unterscheidet sich nicht wesentlich von dem gewöhnlichen Turnen". Er beeilt sich aber, noch auf derselben Seite (46), das Gegentheil darzuthun, indem er auf die gewichtigen Unterschiede zwischen Turnen und Heilgymnastik hinweist.

Er sagt, die letztere suche die einzelnen Bewegungen zu isoliren, was beim Turnen (hygienischer Gymnastik) nicht nöthig sei, da es sich hier um allgemeine Effecte handle. „Und was beabsichtigt die schwedische Heilgymnastik?" fragt er dann, — um zu antworten: „Im Grunde genommen auch nichts anders (als allgemeine Effecte), — nur, dass hier die Isolirung der zu übenden Muskeln und Muskelgruppen durch eine von Ling ganz neu erfundene, auf anatomisch-physiologischer Basis beruhende Methode in viel vollkommenerer Weise erreicht wird".

---

*) „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege" 1888 No. 1 u. 2 und „Monatsschrift für das Turnwesen" Dez. 1887.

**) Praktische Anleitung zur Behandlung durch Massage und methodische Muskelübungen von Dr. J. Schreiber. 1884.

Angesichts solch widerspruchsvoller Behauptungen nun frage ich: „Sind allgemeine Effecte und hygienische Maſsregeln dasselbe, wie die oft grosse Vorsicht und ärztliche Kenntnisse fordernde Specialbehandlung bestimmter Krankheitszustände? Liegt darin, ob man nöthig hat, zu isoliren, oder nicht, kein wesentlicher Unterschied? Und sollte eine „auf anatomisch-physiologischer Basis beruhende Methode, die uns bestimmte Ziele in viel vollkommenerer Weise erreichen lässt“, nicht gewisse Vorzüge vor den hinsichtlich ihrer anatomischen Wirkungen und ihres physiologischen Effectes doch allzuwenig berechenbaren, weder richtig zu localisirenden, noch zu dosirenden Turnbewegungen beanspruchen dürfen, — Bewegungen, die für Einzelzwecke in geschickter Hand mitunter brauchbar sein mögen, aber doch nicht die für eine ausgedehntere systematische Krankenbehandlung nöthige Sicherheit bieten?

Dass Gymnastik zu Heilzwecken d. h. also Bewegungskuren*) ebenso gut wie andere Kuren thunlichst nur unter ärztlicher Anleitung vorgenommen werden sollten, möchte zwar als in der Natur der Sache begründet gelten, scheint aber nicht einmal in ärztlichen Kreisen allgemein beachtet zu werden. Freilich kommen praktische Hindernisse in Betracht, welche zur Erklärung und zur Entschuldigung dafür dienen müssen, dass „Heilgymnastik und Massage“ nicht in dem Maſse, wie es zu wünschen wäre, in den Händen wissenschaftlich ausgebildeter und urtheilsfähiger Leute liegt. Dieser Uebelstand macht auch begreiflich, warum eine so werthvolle Behandlungsmethode bis heute nicht die richtige Werthschätzung gefunden hat, vielmehr noch mancherseits als Wundermittel übertrieben gepriesen und angestaunt, andererseits aber als eine Art Schwindel ungerecht verdächtigt werden kann.

Aerzte waren selten in der Lage, oder auch gesonnen, einer grösseren Anzahl von Leidenden geeignete Bewegungen auszusuchen und zu geben. Der Aufwand an Kraft und Zeit, welchen diese Kur erfordert, brachte

---

*) Die Bezeichnung „Bewegungskur“ scheint zuerst von Dr. G. Hartwig gebraucht worden zu sein, welcher 1847 ein Buch schrieb, über „Die peripathetische Heilmethode oder die Bewegungskur“. Dr. M. Roth betitelte 1856 auch eines seiner Bücher „Handbook of the mouvement cure“. Dr. Wretlind schrieb 1874 „Om rörelsekuren“ etc.

Mit Recht plaidirten neuerdings Professor F. Busch (der in Dr. Schreiber's Monographie mit dem berühmten Chirurgen, Professor W. Busch, identificirte Verfasser des Handbuches der Orthopädie etc.), sowie Dr. Schreiber für die genannte sachgemäſse und klare Bezeichnung an Stelle von „Heilgymnastik und Massage“.

es leider mit sich, dass wir nur sehr beschränkten Gebrauch*) von denselben machten und ein Verfahren zu sehr vernachlässigten, das anderen, mehr beliebten und gehegten Heilzweigen, z. B. der Hydro- und der Electro-Therapie, weder an Wissenschaftlichkeit noch an Leistungsfähigkeit nachstehen möchte.

Die Umstände sowie gewisse Vorurtheile haben verschuldet, dass man zu gern resp. zu ausschliesslich den Händen von Heildienern jene Manipulationen, auf die man sich neuerdings gern zu beschränken pflegt, und die als „Massage" eine zu grosse und doch nicht die richtige Rolle spielen, überlässt; das Massiren sollte aber bis zu einer gewissen Grenze wenigstens ebenso gut, wie das Electrisiren, die Aufgabe von medicinisch gebildeten und geschulten Leuten sein. Vielfach denken die Aerzte leider aber auch nicht einmal daran, die freilich schwer durchzuführende Ueberwachung und Controlle jener Arbeit zu übernehmen, welche sie dem Hülfspersonal resp. sogenannten Masseuren und Masseusen unbedenklich anvertrauen, deren Unterweisung und bescheidene Vorsicht meist viel zu wünschen übrig lässt.

Wenn Sachverständige an Laien Unterweisung im Bewegungsgeben und Massiren ertheilen, übernehmen sie häufig eine undankbare Aufgabe, weil die Bewegungsgeber nur zu sehr geneigt sind, aus dem wenigen oberflächlich Erlernten Capital zu schlagen, d. h. die Reihen der Kurpfuscher zu verstärken.

Wenn Nichtärzte „Unterricht in ärztlicher Massage" ertheilen, so ist dies eine Lächerlichkeit; wenn aber Specialärzte für Massage in 3—6 wöchentlichen Cursen direct die Ausbildung von Laien zu selbstständigen Knetern**) zu einem Geschäfte machen, so ist dies vom wissenschaftlichen Standpunkte aus beklagenswerth und weder mit der Würde, noch mit den Interessen unseres Standes verträglich.

Nun bietet sich zwar von Schweden her eine Vermittlung in Person von speciell — und für diesen Zweck genügend — ausgebildeten Gymnasten männlichen und weiblichen Geschlechtes, welche in der Technik der Bewegungen alles Wünschenswerthe leisten können. Es sind dies meist den gebildeten Ständen angehörende, vielfach hochachtbare Leute, die durchaus nicht in Parallele zu stellen sind mit unseren „Masseuren" u. s. w. Mit Vorliebe widmen sich in Schweden Officiere, die zu einem 2jährigen Lehrcursus in das gymnastische Centralinstitut kommandirt waren, der Gymnastik. Aber leider gerathen viele dieser Herren auf

*) In Hospitälern werden meist nur die passiven Bewegungen ziemlich schonungslos, ohne rechtes Mafs, vorgenommen.

**) Diese Leute empfehlen sich hernach als ausgebildete oder gar „geprüfte Masseure" und Masseusen zur Ausübung „ärztlicher Massage"!

den Abweg, ihre auf der gymnastischen Schule erworbenen Kenntnisse*) zu überschätzen und sich als gottbegnadete Heilkünstler aufzuspielen, indem sie heilgymnastische Institute, namentlich im Auslande, errichten und, selbstständig prakticirend, die Heilgymnastik als Allheilmittel vertreiben.

Den weiblichen Gymnasten, welche mit grossem Fleisse und viel Gewissenhaftigkeit ihrer Ausbildung obliegen, lässt sich meist nur Gutes nachsagen; sie verbleiben in der Regel in den ihrem Können gezogenen Grenzen, um unter ärztlicher Anweisung und Ueberwachung eine segensreiche Wirksamkeit auszuüben und für die heilgymnastisch thätigen Aerzte vermöge ihrer Geschicklichkeit, Geduld und Berufstreue die wesentlichsten und unentbehrlichsten Stützen abzugeben.

Leider ist es nicht überall möglich, geschickte und vor Allem zuverlässige Bewegungsgeber zu bekommen und aus den angeführten Gründen bleibt es immer fraglich, ob man die gewonnenen und etwa weiter ausgebildeten Kräfte in der Hand behalten, resp. ihrem Wirken die richtige Grenze zu stecken vermag. Das Bestreben war daher gewiss gerechtfertigt, die Bewegungsgeber, soweit als möglich, durch Maschinen zu ersetzen, welche nicht nur angenehmer und billiger für die Patienten wären, sondern auch zuverlässiger für den Arzt, indem sie ihre Arbeit genauestens nach Anweisung, stumm verrichteten und, in genügender Anzahl aufgestellt, die gleichzeitige Vornahme beliebig vieler Personen zu jeder Stunde des Tages gestatten würden. Es hat auch an Versuchen in dieser Richtung nicht gefehlt,**)

*) Professor Retzius sagt mit Recht diesbezüglich: „Der kurze Cursus in Anatomie und Physiologie am gymnastischen Centralinstitut ist doch viel zu schwach, um zur Stellung richtiger Diagnosen zu befähigen: Dazu muss man ein Wissen besitzen, das nicht angeboren wird und nicht erworben werden kann durch eine solche oberflächliche und lückenhafte Unterweisung in medicinischen Dingen, wie sie im gymnastischen Centralinstitut, im Unterricht für Hebammen oder Lazarethgehülfen, in Samaritercursen und dergl. Quellen ertheilt wird.“

**) Die Apparate von Bonnet, Stromeyer, Busch, Parow, Reibmayr u. A. sind mehr für orthopädische Zwecke, für Passivbewegungen, d. h. Mobilisirung der Gelenke, bestimmt. Einer der bekanntesten schwedischen Gymnasten, der vom Könige von Schweden zum Professor ernannte Lieutenant Nykander, hat einige sinnreich erdachte Apparate, so namentlich das verschiedenen Widerstandsbewegungen dienende „Pantagon“, construirt; für den ein oder anderen Zweck, namentlich zum Hausgebrauche für Motionsgymnastik, ist der Apparat wohl ebenso brauchbar, wie der von Dr. Schreiber empfohlene, im Institut von Eugen Paz in Paris in vielen Exemplaren aufgestellte „Turnschrank“. Beide Apparate sind jedoch an wissenschaftlichem Werthe nicht entfernt vergleichbar mit dem, was Dr. Zander erdacht hat. Dasselbe gilt natürlich von dem neuerdings empfohlenen, dem Burlot'schen Schranke entlehnten, Widerstands-Turn-Apparat. (Frdr. Mager's Hygienist.)

aber Alles, was damit geleistet worden ist, hat Dr. Zander durch die Genialität, mit welcher er sich der Lösung jener Aufgabe, von streng wissenschaftlicher Auffassung ausgehend, unterzogen hat, in den Schatten gestellt.

## Dr. Zander's mechanische Gymnastikmethode.

Dr. Zander hat seine Versuche, Gymnastik mit Hilfe mechanischer Apparate zu geben, wie er in einer 1879 veröffentlichten, sehr interessanten Broschüre*) erzählt, im Jahre 1857 begonnen. Er hoffte einmal, den Arzt, welcher die Bewegungskur verwerthen will, unabhängiger von seinem eigenen körperlichen Verhalten, vor Allem aber von dem Hilfpersonale zu machen; er glaubte auch einige Mängel und die Inconvenienzen, welche die manuelle Gymnastik, — zumal für Damen — hat, vermeiden zu können, wenn es ihm gelänge, mechanische Apparate so einzurichten, dass man eine bestimmte Muskelgruppe anwenden müsste, um sie in Bewegung zu setzen. Er construirte also zunächst Apparate für Beugung, Streckung, Drehung resp. Rollung der einzelnen Glieder und des Rumpfes, mit einem Gegengewichte versehen, welches man durch Verschieben an einer Hebelstange nach Belieben vermehren oder vermindern kann, Apparate, welche es gestatten, den Widerstand so einzurichten, dass er gradweise, in Uebereinstimmung mit den Hebelgesetzen und mit den Gesetzen, nach welchen die Muskelkraft arbeitet, zu- und abnimmt.

Dieser wichtige Vorzug der Zander'schen Methode — (sowohl bei den Nykander'schen Apparaten, als auch beim Turnschrank gänzlich ausser Betracht gelassen) — wird nicht nur häufig übersehen, sondern voreilige, mit dem Gegenstande nicht genügend vertraute Kritiker, haben sogar die Behauptung aufgestellt, die — „denkende Hand" lasse sich nicht durch Apparate ersetzen, weil eben nur jene den Widerstand in jedem Augenblicke sicher bemessen könne.

Hören wir, was dazu Dr. J. Schreiber S. 49 seiner vorerwähnten Monographie, in Beantwortung der Frage: „Kann die Kraft des Gymnasten durch Apparate ersetzt werden?", sagt. Obwohl er damals leider nichts von den strengstens nach wissenschaftlichen Grundsätzen construirten Zander'schen Apparaten für Widerstandsbe-

---

*) Die Zander'sche Gymnastik und das mechanisch-heilgymnastische Institut in Stockholm. Von Dr. Gustav Zander. Stockholm 1879 bei Ivar Haeggström. Deutsch bei Otto Meissner in Hamburg.

wegungen gewusst zu haben scheint,*) obwohl ihm nur ein verhältnissmäfsig rohes Machwerk, der S. 51 abgebildete Turnschrank, als Ausgangspunkt der Betrachtung diente, — mochte Dr. Schreiber die vortheilhafte Anwendung von Apparaten, als Ersatz des Bewegungsgebers (Kynesiater's) doch keineswegs für ausgeschlossen halten.

Er meint, dass „Widerstandsbewegungen mit Hilfe von zweckmäfsig construirten Apparaten in präciserer, das anzustrebende Ziel besser erreichender Weise durchzuführen seien, als wenn der Widerstand durch die Kraft des Gymnasten geregelt wird". Er will zugeben, dass der letztere seine Muskeln derart in der Gewalt habe, um alle Abstufungen der Kraft jeden Augenblick zu erzeugen (?), bezweifelt aber — mit Recht —, dass er im Stande ist, zu bemessen, wie gross die Kraft der kranken Muskeln ist, denen er Widerstand leisten soll.

Er sagt sehr richtig: „Kraft des Gymnasten und Kraft der kranken Muskulatur gleichen den Wagschalen einer Wage, deren eine den zu wägenden Körper, die andere das aufzulegende Gewicht darstellt. Um die erstere zu messen, bedarf es immer des Versuchens, des Experimentirens. Es muss ein Gewichtstück hinzugelegt oder hinweggenommen werden, bis die beiden Wagschalen sich ausgleichen. Der Widerstand, welchen der Gymnast aufzubringen hat, ist ein einfaches mathematisches Exempel, das sich doch offenbar am präcisesten durch den leblosen Apparat, correkter und rascher lösen lässt, als durch die organische Kraft, welche vom Willensimpulse des Gehirns erst ausgelöst und überwacht werden muss. In dem Grade, als die kranken Muskeln erstarken, soll die Kraft des Gymnasten (des Widerstandsleisters) sich erhöhen. Das Gewicht, welches der Kranke gestern heben oder hinwegstossen konnte, ist eine mathematische Grundlage für die heute vorzunehmende Erhöhung des Gewichtes, welche Eigenschaft der gestern angewandten Kraft des Gymnasten fehlt. Der Apparat liefert gleichzeitig die unfehlbare Controlle für die allmählich fortschreitende Genesung. Ich kann mich aus diesen Gründen der Ansicht Rossbach's nicht anschliessen, dass solche Apparate die menschliche Hand nicht ersetzen können. Ich halte gerade im Gegentheil diese Gattung von Apparaten für zweckentsprechender, als die vom Willen des Gymnasten geleitete Widerstandskraft".

Indem Dr. Schreiber mit dem hier Mitgetheilten für den Werth des — übrigens die seltsamsten Positionen benöthigenden, auf zweck-

*) Er spricht nur „von Zander'schen, durch Dampfkraft in Bewegung gesetzten, Maschinen zur Bearbeitung der verschiedensten Körpertheile".

entsprechende Ausgangsstellungen ebensowenig, als auf die Hebelgesetze oder gar das Schwann'sche Gesetz Rücksicht nehmenden — Burlot-schen Turnschrankes eintreten wollte, ist er, ohne es zu wollen, zum beredten Vertheidiger der Zander'schen Methode geworden.

Ueber Berücksichtigung der Hebelgesetze an seinen Apparaten wollen wir Dr. Zander selbst hören.

In einem vom 3. August 1886 datirten Briefe hat er mir auf eine, das Bemessen der Widerstände betreffende, Frage geantwortet:

„Es ist schade, dass wir nicht über die Hebelgesetze und das gradweise Zu- und Abnehmen der Widerstände während Ihres Stockholmer Aufenthaltes gesprochen haben. Ich will versuchen, es zu erklären: Die Muskeln wirken meistens auf Hebel (Knochen). Da die auf einen Hebel applicirte Kraft bedeutend verschieden wirkt, je nachdem der Hebel mit der Richtungslinie der Kraft einen geraden Winkel bildet, in welchem Falle die Kraft unverändert wirkt, oder der Hebel mit der Richtungslinie der Kraft einen stumpfen Winkel bildet, in welchem Falle die Kraft um so mehr wirkt, je grösser der spitze und je kleiner der stumpfe Winkel ist, so folgt daraus, dass der Widerstand in einer gymnastischen Uebung sich danach richten muss. Sonst würde der Muskel, wenn er am kräftigsten wirkt, zu wenig und wenn er am schwächsten wirkt, zu viel Arbeit auszuführen haben. Das geschieht auch sehr leicht in der manuellen Gymnastik. In der mechanischen dagegen ist der Widerstand an einem Hebel angebracht und dieser Hebel folgt so nahe als möglich (geht parallel mit) den natürlichen Hebeln, (dem Arm, Bein u. s. w.). Darum entwickelt immer der Hebel des Apparates den grössten Widerstand, wenn der Hebel des Körpers (Arm, Bein) die grösste Wirkung der Muskelkraft zulässt. Z. B. Apparat A 9, Armbeugen: der Widerstand beginnt mit Null und wächst immer, bis Ober- und Unterarm einen rechten Winkel bilden. Die Kraft der Muskeln ist dann am grössten, der Widerstand auch. Wenn der Unterarm beginnt, einen spitzen Winkel gegen den Oberarm zu bilden, dann nimmt die Muskelkraft immer ab und ebenso der Widerstand. Wie die Hebel eine Kraft modificiren, ist in Meyer's Statik und Mechanik des menschlichen Knochengerüstes zu ersehen; man braucht nur in jedem einzelnen Falle das Parallelogramm der Kräfte zu construiren, so verschwinden alle Schwierigkeiten. Soweit die Wirkung der Hebelgesetze auf die Muskelkraft.

Wir müssen aber auch ein anderes Verhältniss berücksichtigen, nämlich, dass die absolute Kraft des Muskels bedeutend

geringer ausfällt, je mehr derselbe sich schon contrahirt hat (Schwann).

Der Patient kann nun zwar gegen Ende der Bewegung kräftigere Contractionsimpulse dem arbeitenden Muskel zuschicken und dadurch sogar einen vermehrten Widerstand bewältigen; eine solche heilgymnastische Bewegung wäre aber incorrect.

Die Schwierigkeit ist, den Hebelgesetzen sowohl, als dem Schwannschen Gesetze bei der Construction der Apparate den berechtigten Einfluss einzuräumen, was nicht durch Berechnungen allein, sondern auch durch praktische Versuche geschehen muss. So habe ich beim Apparate B 9, Kniebeugen, den grössten Widerstand nicht da gesetzt, wo Ober- und Unterschenkel einen rechten Winkel mit einander bilden, wie es das Hebelgesetz fordert, sondern ca. 30° vor dieser Stellung, weil man während der Bewegung deutlich fühlt, dass das Maximum von Widerstand an dieser Stelle am leichtesten beseitigt wird."

Für **passive Bewegungen**, Gelenkmobilisirung u. s. w. können natürlich im Bedarffalle der Mehrzahl nach die (bis jetzt vorhandenen 33) für active Uebungen bestimmten Apparate verwendet werden, indem der Bewegungsgeber an der Hebelstange oder an einem besonderen Griffe u. s. w. arbeitet und an der Grösse des Winkels ein Maſs hat. Dr. Zander hat aber auch schon eine Anzahl von Apparaten für passive Bewegungen construirt, und sinnt auf Herstellung von weiteren, die mit Dampf getrieben werden. Die vorhandenen Apparate für genau zu bemessende und systematisch zu steigernde passive Handbeugung und Streckung, sowie für Ulnar- und Radialflection im Handgelenke sind von ganz besonderem Werthe für chirurgische Zwecke, nach Radiusfracturen und sonstigen Verletzungen, für Gelenkneurosen, auch für rheumatische Steifigkeiten u. s. w. Sehr werthvoll ist der Apparat für Brustweitung, ferner die Apparate für passive Beckendrehung und für Beckenhebung, der letztere besonders nützlich gegen Haemorrhoidalbeschwerden.

Die 3, durch Dampfkraft bewegten, Apparate für Balancirbewegungen dürften so wenig durch den geschicktesten Bewegungsgeber zu ersetzen sein, als der geübteste Masseur wagen dürfte, mit den Apparaten für Erschütterungsbewegungen zu concurriren.

Die Apparate für die Hackungen ersetzen und übertreffen wahrlich das geschickteste manuelle Tapottement; die Klemm'schen und sonstigen Muskelklopfer können dagegen gewiss nicht aufkommen. Die

Hackungs-Apparate bieten, abgesehen von der absoluten Regelmäfsigkeit und gleichbleibenden Geschwindigkeit des Schlages, dem Patienten die Annehmlichkeit, dass er sie selbst, ohne viel Aufwand von Muskelarbeit und ohne Unbequemlichkeit dirigiren kann, wohin er will, dass er aber auch selbst die Stärke des Schlages nach Befinden modificiren kann, indem er sich mehr oder weniger nahe an die Gummihämmer heranbegiebt.

Ausser den Erschütterungs- und Hackungs-Apparaten hat Dr. Zander für mechanische Einwirkungen noch durch Dampf getriebene Apparate für Bauchknetung (in Bauchlage), für kreisende Unterleibsstreichung (im Stehen), für Rückenstreichung (in Rückenlage), für Armwalkung, für Beinwalkung und für Fussreibung construirt. Man muss diese Apparate natürlich gesehen und erprobt haben, um ihren Werth erkennen und sich sagen zu können, was wir mit denselben wollen und was wir nicht wollen können. Sie ersetzen die Hand, selbstverständlich nur bis zu einer gewissen Grenze, sehr glücklich und erweisen sich — richtig gebraucht — ausserordentlich nützlich. Wer Vergnügen daran findet, kann die 12, mechanischen Einwirkungen dienenden, durch Dampf getriebenen, Apparate „Massage-Maschinen“ nennen und von „mit Dampf betriebener Massage“ reden. Dr. Zander hat nie vom Massiren mittelst Maschinen, sondern nur von einigen wenigen mechanischen Einwirkungen gesprochen.

So werthvolle Unterstützungsmittel sie für die Bewegungskur bilden, so sind sie doch weitaus die Minderzahl (12) und haben nur Werth im Anhang resp. im Zusammenhang mit den 41 für aktive und passive Bewegungen bestimmten, die Hauptsache in Dr. Zander's Gymnastik-Methode ausmachenden, Apparaten.

Wo eigentliche Massage nöthig ist, gebraucht Dr. Zander die Hand; als vielbeschäftigter Masseur weiss er natürlich, dass die diagnostisch fühlende und bestimmte feinere Manipulationen ausführende Hand nicht durch Maschinen zu ersetzen ist; er wusste dies ohne Zweifel besser, als die Massageschriftsteller, welche ihm solchen Unsinn unterschieben und verargen wollten, indem sie mit einer — bei ihrer evidenten Unkenntniss der Sache — komisch wirkenden Entrüstung gegen einen — eingebildeten Feind: „das Massiren mit Dampfkraft“, zu Felde zogen.

Dr. Zabludowski scherzte (in einem auf dem Chirurgencongresse in Berlin 1885 gehaltenen Vortrage) darüber, dass man mit Maschinen Massage üben wolle, weil er keine richtige Vor-

stellung von den Zander'schen Apparaten und deren Gebrauch, vollends aber keine Idee von Dr. Zanders Wirken hätte.

Dr. Averbeck triumphirte umgekehrt (in einem Aufsatze in der Allgem. Wiener medic. Zeitung 1885: „Verdient die mechanische oder die manuelle Methode den Vorzug?“), dass man mit Maschinen zugestandenermafsen **nicht** die Massage besorgen könne und fand hierin erstens den Beweis, dass die manuelle Methode der mechanischen Gymnastik überlegen ist, zweitens, dass Dr. Zander sich eines Vergehens schuldig macht, nämlich die passiven Bewegungen, welche eben als „Massage“ bezeichnet werden, von der Heilgymnastik auszuschliessen. Beides sind Trugschlüsse. Erstens beweist es nichts gegen den Werth der mechanischen Gymnastik, welche bestimmt ist, Menschenkräfte da, wo dies thunlich ist, zu sparen, wenn Dr. Zander für einen Theil der passiven Bewegungen seine oder anderer Hände in Thätigkeit setzen muss; denn er wird dies um so ausgiebiger, neben seinen Verordnungen mechanischer Bewegungen und Einwirkungen zu thun im Stande sein, weil ihm die Apparate viel Muskelkraft sparen. Zweitens aber hat Dr. Zander sich niemals für, sondern stets gegen die in Schweden allgemein verworfene, anderwärts freilich immer mehr üblich gewordene Trennung der Massage von der Heilgymnastik ausgesprochen.

Wenn Dr. Averbeck alle passiven Bewegungen „Massage“ zu nennen beliebt, dann wird allerdings auch mit Maschinen massirt und zwar besser, als die geschickteste Hand es vermag. Dr. Zander erkennt indess keine Berechtigung dafür, seine passive Handbeugung und Streckung, Handabduction und Adduction, die entsprechenden Fuss- etc. Gelenkbewegungen, die Brustspannung, Rumpfrollung, Beckenhebung u. dergl. m. anders, als „passive Bewegungen“ zu nennen; mit dem „Massiren“ haben sie ja absolut nichts zu thun. Auch nennt er seine Erschütterungs-, Hackungs-, Walkungs- und Streichungsbewegungen, welche allerdings durchaus gewissen, in den Specialwerken über Massage abgehandelten Manipulationen entsprechen, „mechanische Einwirkungen“, was Niemand missverstehen kann. Die Bezeichnung „Massage“ gebraucht er nur in des Wortes eigentlicher Bedeutung, nicht für alles Mögliche (z. B. auch Prügeln, Inhaliren u. dergl. m.); jedenfalls hält er die in Schweden übliche Auffassung, dass die Massage, als Theil der passiven Bewegungen, wie sie schon Ling gelehrt, einen integrirenden Bestandtheil der Heilgymnastik bilde, für mindestens ebenso berechtigt, als die von Herrn Averbeck kundgegebene Meinung.

Im Uebrigen ist es Dr. Zander nie eingefallen, den Werth und

die Vorzüge der manuellen Gymnastik zu bestreiten. Seine Apparate bezweckten doch keinen Krieg gegen die allgemeiner und überall ausführbare Art der Bewegungskur, sondern nur praktischere und in mancher Hinsicht vollkommenere Anwendung derselben, soweit es eben angeht, d. h. in grossen Städten. Es war die ihm hartnäckig versagte Anerkennung der Gleichberechtigung und mancher unbestreitbarer Vorzüge seiner Methode gegenüber der manuellen Schwester, welche Dr. Zander erkämpfen musste und errungen hat.

Während die manuelle Richtung alle, kritiklos alle, auch die gewagtesten Hypothesen Lings und seiner Schüler für Thatsachen hinnimmt und ausgibt, die unerwiesenen Behauptungen de Rons, Georgiis, Rothsteins, wohl auch Neumanns weiterverbreitet, auch mit den sogenannten Erfahrungen von medicinisch ungebildeten Leuten ohneweiteres rechnet, ist Dr. Zander unermüdlich bestrebt gewesen, auf wissenschaftlicher Basis aufzubauen und die Begründung für die verschiedenen, durch die Erfahrung gewonnenen Thatsachen zu suchen. Wenn seine Ueberbürdung mit Arbeit, seine Gewissenhaftigkeit in rastloser, praktischer Thätigkeit einerseits und auf der andern Seite seine seltene Bescheidenheit, gepaart mit peinlicher Strenge gegen sich selbst, Dr. Zander bisher leider verhindert haben, seine Ansichten und reichen Erfahrungen schriftlich niederzulegen, so ist dies der weiteren Verbreitung seiner Methode wohl hinderlich gewesen, beweist aber nichts gegen ihren Werth. Jedenfalls sollten Fachgenossen, die von den Bestrebungen eines strengstens im Sinne der medicinischen Wissenschaft thätigen Mannes zu wenig erfahren haben, mit ihrem Urtheile ernster als Dr. Zabludowski und weniger praetensiös als Dr. Averbeck sein.

Dr. Zander konnte mittelst seiner Apparate für active Bewegungen die Uebungen sowohl individualisiren als auch localisiren und langsam, fast unmerklich, den stets genau zu bestimmenden Widerstand erhöhen, d. h. auf das Genaueste dosiren, eine Möglichkeit, die — wie leicht ersichtlich — nicht nur beim Turnen und bei der Zimmergymnastik, sondern auch bei der manuellen Gymnastik ausgeschlossen ist.

Er fand, als er seine Versuche mit mechanischer Gymnastik begann, sehr bald, dass die Kräfte, selbst der schwächsten Kinder, welche er an seinen Apparaten üben liess, mit überraschender Gleichmäfsigkeit und Sicherheit wuchsen, dass die Fortschritte nicht nur in vermehrtem Appetit und grösserer Lebenslust zu erkennen, sondern auch nach Pfunden zu bestimmen waren.

Er gründete im Jahre 1865 in Stockholm ein Institut für mechanische Gymnastik, welches, trotz der grössten Anfeindungen, welchen die neue Methode begegnete, und welche auch heute nicht ganz verstummt sind, bald in Aufnahme kam.

## Medico-mechanische (Zander'sche) Institute.

Die Besucherzahl des Zander'schen medico-mechanischen Instituts ist von 132 im ersten Jahre auf 942 im Jahre 1881 gestiegen. Nachdem unter Dr. Levertin in einem anderen Stadttheile ein zweites medico-mechanisches Institut eingerichtet worden war, vertheilte sich die Besucherzahl auf beide, so dass Dr. Zander in den letzten Jahren sechs bis acht Hundert Besucher während des nur acht Monate (15. September bis 15. Mai) dauernden Betriebes*) zählt, während beide Institute zusammen weit über Tausend Besucher haben.

Neben dem Institut des Dr. Zander und demjenigen des Dr. Levertin existirt in Stockholm noch ein drittes, mit einem Theile der Zanderschen Apparate versehenes Institut, das Dr. Levin's ärztlicher Leitung unterstellte des Lieutenant Åmans im Stadttheil „Södermalm". Ebenso haben gymnastische Institute in Orebro, Norrköping, Upsala einen Theil der Apparate angeschafft.

1873 richtete Dr. Wretlind in Gothenburg ein medico-mechanisches Institut ein;
1877 Dr. Asp in Helsingfors;
1877 Dr. Krohn in Åbo;
1878 Dr. Diakoffski in St. Petersburg;
1881 Herr Luck & Cie. in London, unter ärztlicher Direction des Dr. Oxley;
1884 der badische Staat im Friedrichsbad in Baden-Baden unter Dr. Heiligenthal;
1885 Dr. Åberg in Buenos-Aires;
1885 Dr. Greve und Aall in Christiania;
1886 Herr Turnlehrer Ad. Gramcko & Sohn in Hamburg, unter ärztlicher Direction von Dr. H. Nebel, seit Juli 1888 von Dr. O. Bester;
1888 entstand in Karlsruhe (Baden) ein medico-mechanisches Institut, das unter ärztlicher Leitung von Dr. Resch steht;

*) Zur Characteristik solcher Gymnasten, welche zu erzählen pflegen, sie gingen im Sommer, Studien halber, nach Stockholm, diene die Nachricht, dass das Central-Institut, ebenso wie die übrigen Anstalten, nur vom September bis Mai geöffnet ist.

1887 richtete Dr. Gustav Schütz in Berlin ein medico-mechanisches Institut ein, welchem bald ein zweites folgen wird;
1887 erwarb Herr Dr. Scherpf*) die Apparate für Kissingen;
1887 Herr Dr. Hönig für Breslau;
1887 Herr Dr. Pospisill für Wiesbaden.

Die Errichtung weiterer Zander-Institute, in Mannheim (unter Leitung von Dr. Heuck und Dr. Friedmann); in Frankfurt a. M. (Dr. Nönchen und Dr. Nebel) erfolgt in nächster Zeit.

## Absprechende Urtheile über die mechanische Gymnastik.

Dass eine Methode, welche eine grosse Anzahl von Bewegungsgebern entbehrlich machte und die Gymnastik, wissenschaftlicher gestaltet, mehr in ärztliche Hände gab, — in einem Lande, wo Heilgymnastik sosehr, wie in Schweden, an der Tagesordnung und ein in Laienhänden befindliches Heilmittel ist, — erbitterte Gegnerschaft bei der mächtigen manuellen Zunft hervorrief, war nur zu erklärlich. Es war dies ein Analogon zum Groll der Handarbeiter gegen das Maschinenwesen, zum Kampf der Fuhrleute gegen die Eisenbahn. Mit nicht besserer Begründung aber, als darin läge, wenn man sagte, die Eisenbahn sei überflüssig, weil man zu Fuss und zu Ross auch fortkommen und sogar Plätze erreichen könne, welche der Eisenbahn nicht zugänglich seien, oder dass man vieles mit den Händen zu fertigen vermöge, was Maschinen nicht zu Stande bringen, — hat Professor Rossbach (in seinem Lehrbuche der physikal. Heilmittel) die tiefdurchdachten, werthvollen Erfindungen eines um unsere Wissenschaft wahrlich hochverdienten Mannes als — „weitere specialisirte Spielereien ohne jede Nothwendigkeit und keine Lücke ausfüllend“ zu bezeichnen gewagt.

Wenig Kenntniss von der Gymnastikmethode des Dr. Zander, bewies auch Dr. Zabludowski, dessen vorerwähnte Auslassungen über die „Maschinenmassage“ vielfach irrige Ansichten verbreitet haben.

„Einer Notiz Zabludowski's“ verdankt einer unserer bekanntesten Schriftsteller über Massage, Dr. A. Reibmayr, die traurige Vorstellung, „in Stockholm, London und Petersburg gebe es Masseure (!), welche die Massage fabrikmässig mit Dampfmaschinen betreiben“!!

Ich muss auf seine hierdurch veranlasste falsche Darstellung der Zander'schen Methode näher eingehen, weil sie, in einer unserer gelesensten Monographieen enthalten, gläubige Nachbeter finden könnte.

Dr. Reibmayr hat in der III. und (obwohl er unterdessen Ge-

*) Im Auftrage einer Gesellschaft, an deren Spitze Professor Schönborn in Würzburg steht.

legenheit hätte nehmen können, sich besser zu informiren,) auch in der IV. Auflage seiner „Technik der Massage", die Methode des Dr. Zander einer wenig sachgemässen, animosen Betrachtung unterzogen. Dieselbe ist um so befremdlicher, als vorher die geistloseren Erfindungen, „welche sich erkühnen, die menschliche Hand zu ersetzen" die Rückenreiber von Klemm (resp. May und Edlich,) Massirrollen, Haut- und Muskelklopfer, Fingerlinge, Fäustel, Hämmer u. s. w. gewissenhaft aufgezählt und abgebildet sind; sie ist um so merkwürdiger, als es Dr. Reibmayr auch gefiel, dem interessanten Buche von Mortimer-Granville (Nerve vibration an excitation, London 1883) die Abbildungen zu entnehmen, welche jener Autor von seinen sinnreichen Apparaten gibt, obwohl er diese nicht so zu würdigen weiss, wie die vorher aufgezählten roheren Instrumente. Für die geistreichsten Erfindungen, welche auf diesem Gebiete je gemacht worden sind, für die Zander'schen Apparate aber zeigt er kein Verständniss. Freilich wird dies jeder Sachverständige begreifen, wenn er gelesen hat, wie Dr. Reibmayr, unbekannt sowohl mit ihrer Construction, als auch mit ihrem Zwecke, sich und anderen die allerverkehrtesten Vorstellungen von den mechanischen Gymnastik-Apparaten gemacht hat. Daher seine Sorge, „die Massage sei bereits auf Abwege gekommen!"

Er hätte sich leicht die Beruhigung verschaffen können, dass die (demnächst wohl auch in Wien zur Aufstellung gelangenden) Zander-schen Apparate vielmehr für Gymnastik, d. h. Widerstandsbewegungen, als für solche Manipulationen, die als Massage bezeichnet werden, bestimmt sind. Die Notiz Zabludowski's war freilich keine Quelle, aus der man erfahren konnte, dass die Hauptabtheilung der Zander'schen Apparate aktiven Bewegungen dient, und dass die kleinere Abtheilung der, durch irgend einen Motor (Dampf- oder Gasmaschine) oder auch eines anderen Menschen Kraft in Bewegung gesetzten Maschinen zunächst für einige, auf andere Weise gar nicht zu gebende Balancirbewegungen, sowie passive Handbewegungen, passive Brustweitung, Beckendrehung, Beckenhebung bestimmt sind, — Bewegungen die man durchaus nicht berechtigt ist, als zur „Massage" gehörig zu betrachten. Schliesslich haben wir nur 11 von den 52 zur Zeit der Reibmayr'schen Publikation vorhandenen Gymnastik-Apparaten, welche den Verdacht erwecken könnten, man wolle mit Dampfkraft massiren, wenn denn absolut Alles „Massage" genannt werden soll. Es sind die früher besprochenen, für mechanische Einwirkungen bestimmten Apparate, deren Arbeit wahrlich exakter, angenehmer und gewiss nicht weniger wissenschaftlich und kunstgerecht ist, als die recht geschickter Masseure; derartige Maschinen haben gewiss keinen Theil daran, dass die Massage längst auf Abwegen befindlich, d. h.

immer mehr in rohe und Charlatan-Hände gerathen ist, im Gegentheil sie könnten zur Hebung des nachgerade anrüchig werdenden, allzu marktschreierisch auftretenden Mittels beitragen.

Dr. Reibmayr hätte durch Abbildung einiger Zander'scher Apparate den Bilderschmuck seines Buches wesentlich vermehren können. Die Zander'schen Klopfapparate können sich schon neben den Klemmschen Muskelklopfern, dem Massirhammer u. dgl. Instrumenten sehen lassen. An dem Zander'schen Erschütterungsapparate würde Dr. Reibmayr kaum, wie an dem electrischen Perkuteur von Dr. Mortimer-Granville, haben ausstellen können, dass er „homöopathisch" wirke! An den so wissenschaftlich wie kunstgerecht construirten Apparaten für Bauchknetung, kreissende Unterleibsstreichung und Rückenstreichung würde er Massagerollen von höherem Sinn und Werthe, als die von ihm vorher abgebildeten, kennen und schätzen gelernt haben; er konnte erfahren, dass diese Apparate sowenig, wie diejenigen für Arm-, Bein- und Fussreibung, für das bestimmt sind, was man unter wissenschaftlicher und kunstgerechter, d. h. eigentlicher, (Reinigung der Gewebe anstrebender) Massage versteht. Wenn er der Sache nur einigermafsen näher getreten wäre, würde er kaum bestreiten können, dass die erwähnten Einwirkungen als Anregungs-, Circulations-verbesserndes und Erwärmungs-Mittel, sowie für sonstige allgemeine Zwecke sehr nützlich und überaus praktisch sind. Es muss ja nicht immer gleich massirt werden!

Im Allgemeinen so schlecht berathen, ist Dr. Reibmayr nun vollends auf den Holzweg gerathen, da er in die Details der Zander'schen Sache einzugehen unternahm.

Seine Schilderung enthält ungefähr soviel Unrichtigkeiten als Sätze. Er unterscheidet die Apparate nicht, wie diejenigen, welche sie kennen: als Apparate für aktive Bewegungen, (durch die eigene Muskelkraft des Uebenden in Bewegung zu setzen) und Maschinen für passive Bewegungen, (durch einen Dampf-, Gas- &c. Motor in Bewegung kommend); — er spricht vielmehr von „2 Kategorien, je nachdem die Bewegungen sind, welche die Maschinen in Bezug auf den Patienten (!) zu vollziehen haben, — ob er sich passiv zu ihnen verhält, wie es bei den passiven Bewegungen der Fall ist, oder ihrer Thätigkeit einen Widerstand leistet, wie bei den duplicirten Bewegungen". — Man sollte glauben, die Patienten lägen mit den Maschinen im Kampfe, so zwar, dass nur die duplicirt-excentrische Bewegungsphase zu stande käme; denn, — was das Merkwürdige an der Reibmayr'schen Auffassung ist — „Belastung mit Gewichten" soll die Apparate (gegen den Wider-

stand des Patienten) in Bewegung setzen, — ein billiger, aber seltsamer Motor fürwahr!

In Wirklichkeit ist die Sache umgekehrt. Bei den duplicirten (Widerstands-)Bewegungen ist einfach der Patient, d. h. seine arbeitenden Muskeln der Motor. Die Apparate können selbstverständlich keine Bewegungen in Bezug auf den Patienten vollführen, sondern dieser letztere hebt den belasteten Hebel des Apparates (duplicirt concentrische Bewegungssphase), um darauf das Zurücksinken des Gewichtes in die Ruhelage durch entsprechenden Widerstand (duplicirt excentrische Bewegungssphase) langsam vor sich gehen zu lassen.

Wenn Dr. Reibmayr behauptet: „Die vom Arzte angegebene Zahl der auszuführenden Bewegungen merkt der Patient sich selbst, so entspricht dies, wie jeder Besucher des medico-mechanischen Institutes weiss, der Wahrheit keineswegs; auf dem ihm vom Arzte übergebenen Recepte findet der Patient Art, Zahl und Stärke der Bewegungen genau vorgeschrieben.

Wenn es dann heisst: „Die Maschinen werden durch endlose Riemen in Bewegung gesetzt“, so ist dies dahin zu berichtigen, dass von den 52 Zander'schen Apparaten 33 überhaupt keine Riemen haben, die 19 anderen je einen, wozu noch ein Treibriemen für die Transmission kommt. Für die Ziffer 20 möchte „endlos“ doch eine starke Hyperbel sein.

Weiter heisst es: „Die Kraft des Druckes, welche die Maschine auf den Körper ausübt, wird durch Manometer bestimmt“. — Es gibt im ganzen Uebungssaale kein Manometer; die Druckkraft wird an den wenigen Apparaten, welche einen Druck auf den Körper ausüben, durch Verschiebung des Gewichtes an einer Hebelstange bestimmt resp. regulirt.

Ferner: „Die Bewegungsschnelligkeit ist von der Zahnzahl der arbeitenden Zahnräder abhängig.“ — Die Mehrzahl der passiven Maschinen besitzt überhaupt keine Zahnräder, nur 5 Apparate haben dieselben!

„Die Maschinen, für das eigentliche Massiren bestimmt, sind durch P (passiv) bezeichnet“. — Das „eigentliche Massiren“ besorgt Dr. Zander natürlich ebensogut, wie Dr. Reibmayr, mit der Hand; von Maschinen hierfür hat er nie gesprochen. Die 9 Gruppen seiner Apparate tragen Bezeichnungen von A bis inclus. J; P kommt nicht vor!

Die Angabe: „Die Maschinen, welche Bewegungen, passive oder duplicirte, hervorzurufen die Bestimmung haben, sind je nach dem

Körpertheil mit Buchstaben, C (Corpus), A (Arm), B (Bein) bezeichnet," — wäre dahin zu berichtigen, dass die mit A B C bezeichneten Apparate, für aktive Arm-, Bein-, Rumpfbewegungen bestimmt, natürlich keine Bewegungen hervorrufen, sondern durch Muskelanstrengung seitens des Patienten bewegt werden; die Balancirbewegungen dienenden Apparate tragen die Bezeichnung D; die Maschinen, welche passive Bewegungen hervorrufen, werden mit E, und diejenigen für mechanische Einwirkungen mit F (Erschütterungsbewegungen), G (Hackungen), H (Knetung), J (Walkung und Streichung) bezeichnet.

Auch darin irrt Dr. Reibmayr: „Nach Muskelgruppen (z. B. für Adductoren &c.) werden 16 Gruppen unterschieden". — Es gibt, wie gesagt, nur 9 Gruppen und in den 3 ersten für Armmuskelübung 12, für Beinmuskelübung 12, für Rumpfmuskel 9 Apparate.

Dass „Pronation und Supination mit ein und derselben „Maschine" vollzogen wird, konnte Dr. Reibmayr nur desshalb befremden, weil er die ebenso einfache, wie sinnreiche Einrichtung und Umstellung der Zander'schen Apparate nicht kannte.

Dass die Bezeichnung der Manipulationen auf den ärztlichen Recepten sehr einfach ist, kann doch kaum ein Vorwurf sein, wie Dr. R. zu glauben scheint.

Von einem „Leitfaden für die an den einzelnen Apparaten angestellten Maschinisten" kann nicht die Rede sein, weil der einzige vorhandene Maschinist, an dem abseits aufgestellten Motor beschäftigt, mit den Patienten gar nicht in Berührung kommt. Die einfachen Bezeichnungen auf den Recepten dienen dem Uebenden zur Orientirung und sagen zugleich den die Apparate bedienenden, (d. h. die Gewichte am Hebel verschiebenden, die Stühle in die passende Höhe schraubenden, den Patienten richtig setzenden, die Treibriemen auf die Rotationsscheibe schiebenden) Bediensteten, was sie zu thun haben. A 10 No. 3 z. B. heisst den Patienten sich nach dem für Arm (A) -beugen (10) bestimmten Apparat begeben, wo ihm das, am Hebel befestigte, Gewicht auf No. 3 zu schieben ist.

Fügen wir noch hinzu, dass auch das unrichtig ist, die Zahl der einzelnen Schläge in der Minute (z. B. beim Klopfen) werde vorgeschrieben, so sind wir mit den Reibmayr'schen Erfindungen zu Ende.

Auch Dr. Averbeck*) konnte nicht umhin, gegen die Zander'sche Methode loszuziehen, indem er, — selbst Badearzt, — den Leiter des medico-mechanischen Institutes in Baden-Baden, Dr. Heiligenthal,

*) In dem S. 12 erwähnten Aufsatze.

in seiner Person als Badearzt, auf unerhörte Weise zu diskreditiren versuchte. Wer den Ton kennt, in welchem Dr. Averbeck zu schreiben pflegt, wer aus jener seltsamen Kundgebung im Aerztl. Central-Anzeiger 1886 („Offener Brief an die Herren Collegen, zugleich als Prospekt aufzufassen") ersehen hat, welch' hohe Meinung Dr. Averbeck von seinem „Wissen und Können", von seiner Erkenntniss — im Gegensatze zu der „grossen Nichtbefriedigung der Thätigkeit eines praktischen Arztes in der Anwendung der inneren Mittel" — gewonnen hat, der wird verstehen, dass weder Dr. Heiligenthal, noch Dr. Zander auf die Averbeck'schen Ausfälle geantwortet hat. Geberdete er sich doch, als ob er im Namen der beleidigten Wissenschaft über eine Sache zu Gericht sitze, die er eine Verirrung zu nennen beliebte, weil er eine durchaus irrige Meinung von derselben hatte!

Dr. Hünerfauth glaubte Dr. Averbeck nachreden zu müssen. Ich habe die in seiner sogenannten Geschichte der Massage niedergelegte Meinungsäusserung seinerzeit in No. 16 der deutschen medicinischen Wochenschrift 1886 beleuchtet.

Dass Dr. Zander die Expectorationen des „Heilturners" Klemm und des Dr. Podratzky in Wien keiner Beachtung würdigte, ist wohl selbstverständlich.

Er glaubte, dass in Deutschland, wo man ernst zu denken und gewissenhaft zu prüfen pflegt, die Entstellungen von Männern, welche nachweislich wenig von seinen Apparaten und gar nichts von seinen Intentionen wussten, bald gerichtet würden, dass man sie nicht für berufen erachten würde, über seine Sache abzuurtheilen, die ja längst ernsterer Prüfung Stand gehalten hat. In dieser Ueberzeugung ist er auch nicht wankend geworden, nachdem er mit Staunen die vorerwähnten Bemerkungen lesen musste, welche Professor Rossbach in seinem Lehrbuche, am Schlusse des mit so schönen und beherzigenswerthen Worten eingeleiteten, die Gymnastik behandelnden Abschnittes, über die Zander'schen Apparate gemacht hat. „Wie ist es nur möglich", schrieb er mir, „dass ein Professor so voreilig über meine, ihm wohl nur vom Hörensagen bekannte Methode aburtheilt; und ist es nicht geradezu naiv, dass er meine natürlichen Gegner, die Vertreter der manuellen Richtung, mit meiner Methode schwerlich bekannte Leute, vielleicht nicht einmal Aerzte, als competente Richter, zu Zeugen gegen den Werth meiner Apparate, aufruft?"

**Anerkennende Urtheile über die mechanische Gymnastik.**

Ganz anders als Professor Rossbach, welchem Dr. J. Schreiber, wie wir vorher hörten, das Irrige seiner Meinung vorhält, hat sich übrigens Professor A. Hoffmann in seinen Vorlesungen über allgemeine Therapie über die mechanische Gymnastik geäussert. Er sagt: „Dieses Verfahren (das heilgymnastische) ist in neuester Zeit sehr vervollkommnet worden. Man hat gelehrt, Bewegungen mit Hülfe von Maschinen so zu dosiren, dass eine ganz genau messbare Steigerung in der Leistung täglich gefordert wird, indem man Widerstände anbrachte, die durch Mafs oder Gewicht bestimmbar sind. Damit ist ein grosser Schritt vorwärts in der wissenschaftlichen Orthopädie geschehen."

Professor Rossander, Director der chirurgischen Klinik in Stockholm, welchen ich im Winter 1885/86 als einen täglichen Besucher des Zander'schen Instituts kennen gelernt habe, stellt in einem an die Herren Luck & Cie. (die in London ein medico-mechanisches Institut errichten wollten) gerichteten Schreiben der Zander'schen Sache das folgende Zeugniss aus:

„Gern lege ich im Folgenden Zeugniss ab für den Werth des medico-mechanischen Systems, welches Dr. G. Zander in Stockholm ersonnen hat, umsomehr, da ich dasselbe mit grosser Aufmerksamkeit von seinem Ursprunge an und durch alle Phasen seiner Entwicklung beobachtet habe, da ich selbst Nutzen von demselben empfand, ebenso wie viele von meinen Patienten, und da ich gewahr wurde, dass seine Vorzüge mehr und mehr Anerkennung finden, nicht allein beim Publikum, sondern auch von Seiten der praktischen Aerzte und medicinischen Autoritäten in Schweden, auch schon in mehreren fremden Ländern."

Vor nunmehr 16 Jahren hat Dr. G. Zander mit wenigen Apparaten begonnen, er war aber seither beständig thätig, um sein System vollkommener und umfassender zu machen, sodass er jetzt einige 50 verschiedene Maschinen und Apparate hat, deren Anwendung sich so gut wie auf alle Körpertheile erstreckt; ungefähr die Hälfte davon wird durch Dampfkraft in Bewegung gesetzt, die andere Hälfte durch Muskelthätigkeit der Patienten selbst. Der grosse Vorzug dieser Apparat- vor der gewöhnlichen manuellen (schwedischen) -Gymnastik ist, dass sie hinsichtlich der Kraft mit grösster Genauigkeit regulirt werden kann, ganz nach den Bedürfnissen und der Individualität jedes Patienten, und dass die wechselnde Disposition, der selbst der beste Gymnast unterliegt, dabei nicht in Betracht kommt, während gewisse wichtige Bewegungen gar nicht auf andere Weise, als vermittelst dieser Maschinen ausführbar sind. Gesunden

Personen bietet die mechanische Gymnastik den grossen Vortheil, dass sie Gelegenheit schafft, sich durch Uebung in normalem Zustande zu erhalten, namentlich lässt sie den Folgen eines sitzenden Lebens vorbeugen,

Aeltliche Personen werden von den Mitteln, welche sie bietet, um dem Steifwerden von Muskeln und Gelenken vorzubeugen und die Verdauung anzuregen, profitiren. Ich habe es an mir selbst erfahren und bei Patienten, welche ich dem Institut überwiesen habe, beobachten können, dass die Methode sich für eine Menge von äusserlichen Leiden — derentwegen ich allein, als Chirurge, consultirt werde — für Gelenkleiden, Verstauchungen, Rheumatismen, Muskelindurationen, Rückgratsverbiegungen und Difformitäten, sowie Sehnenscheidenentzündungen ausserordentlich gut eignet.

Ich habe auch beobachtet, dass die Methode in ausgedehntem Mafse für Patienten anwendbar ist, die an inneren Krankheiten leiden, namentlich chronischen Herz- und Lungenleiden, Catarrhen der Luftwege und des Magens, Haemorrhoiden, Gebärmutterleiden, Plethora abdominalis, habitueller Obstipation u. a. Die wachsende Anzahl solcher Patienten und das stets zunehmende Vertrauen der Aerzte, spricht für die Wirksamkeit von Dr. Zander's Behandlung.

Ungefähr ein Drittel der Patienten gebrauchen die Kur, um Hülfe gegen Herzleiden zu finden, wenigstens symptomatische Erleichterung; und es kommen sogar aus fremden Ländern Kranke desswegen. Die Resultate sind allem Anscheine nach sehr gut; so wurden z. B. alle für Fettherz sprechenden Symptome zum Schwinden gebracht, Kranke mit Klappenfehlern aber so sehr erleichtert, dass sie nicht weiter litten, obwohl die anatomischen Veränderungen dieselben blieben.

Regelmäfsige und vernünftige Muskelübung nach diesem Systeme hat sich auch bei Frauen während der Gravidität nützlich erwiesen; die Niederkunft schien darnach leichter von Statten zu gehen.

Ich würde mich freuen, wenn dieses auf gewissenhafter Prüfung begründete und durchaus uninteressirte Zeugniss zur Ausbreitung und Befestigung von Dr. Zander's System in anderen Ländern beitragen würde."

Stockholm, 6. Februar 1881.

Carl J. Rossander,
M.-D. Professor an der medicinischen Hochschule in Stockholm.

Dies Zeugniss einer anerkannten medicinischen Autorität, deren Prüfung eine gründliche war und deren Beobachtungen sich auf viele Jahre erstreckt haben, zeigt, was von den — weder hinlängliche Objectivität, noch den nöthigen wissenschaftlichen Ernst beweisenden Aeusserungen der vorerwähnten deutschen Aerzte zu halten ist.

Gegen Redensarten wollte Dr. Zander nicht kämpfen; er hat aber theoretisch und vor Allem praktisch, durch das, was er seit 20 Jahren leisten konnte, faktische Einwände seiner Gegner, die — in Schweden wie in Deutschland — grossentheils nicht einmal für nöthig hielten, seine Apparate anzusehen oder seine Methode kennen zu lernen und zu prüfen, glänzend widerlegt. Für seine Erfolge bei Herzkrankheiten legen eine ganze Anzahl gebesserter und erleichtert umhergehender Patienten Zeugniss ab. Im vorigen Winter konnte Dr. Zander, ohne Widerspruch zu finden, im ärztlichen Verein in Stockholm auf Grund zahlreicher, sehr exacter Messungen beweisen, dass die mechanische Gymnastik in der Behandlung der Skoliosen durchaus leistungsfähig und der manuellen Methode vielleicht sogar überlegen ist.

Die Gegnerschaft, vielfach freilich ohne ärztlich-wissenschaftliches Verständniss, bemüht sich dessen ungeachtet weiter, die „Maschinengymnastik“ als minderwerthig hinzustellen; und obwohl, wie gesagt, viele sprechende Beweise vom Gegentheil in Gestalt dankbarer Patienten umhergehen, erzählen Vertreter der manuellen Richtung doch mit Vorliebe, das medico-mechanische Institut sei nicht für Behandlung von Kranken, sondern nur für Motionsgymnastik geeignet. Von der Verkehrtheit dieser Behauptung kann sich jeder überzeugen, welcher sich in Dr. Zander's Institut umsehen, oder die Wahrheit hören will.

Dr. Classen berichtete 1885 im ärztlichen, sowie im Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Hamburg, dass er während eines mehrwöchentlichen Aufenthaltes in Stockholm täglich Hunderte, theils Gesunde, theils Kranke, an den Zander'schen Apparaten arbeiten sah, dass ihm viele versicherten, wer diese Gymnastik kennen gelernt habe, müsse ganz begeistert für dieselbe sein; niemals habe er ein ungünstiges Urtheil gehört, und selbst Professor Jaederholm, ein Vertreter der manuellen Richtung, habe sich ihm gegenüber im günstigsten Sinne über die Zander'sche Methode ausgesprochen. In demselben Vortrage hat Dr. Classen auch sehr treffend die absprechenden Aeusserungen des Dr. Zabludowski und des Dr. Schreiber, als auf ungenügender Kenntniss der Sache beruhend, zurückgewiesen.

Er sagte: „Es ist hier der Ort, eine Aeusserung zu wiederlegen, die auf dem letzten Chirurgencongress 1885 zu Berlin über die Stockholmer Anstalt gefallen ist. Dr. Zabludowski, welcher die Massage der Muskeln wissenschaftlich und experimentell geprüft hatte, behauptete dort, dass man mit den Zander'schen Erfindungen, welche die Hand des Arztes durch Maschinen und Dampfkraft ersetzen wollten, niemals grosse Erfolge erreichen könne; denn das feine Gefühl der ärztlichen Hand könne allein das Mafs für die Kraftanwendung bei der Massage richtig bestimmen. Dies Urtheil beruht nur auf Unkenntniss der Zander'schen Methode. Einige Zwecke kann man allerdings nur durch Anwendung der Hand erreichen. Wenn es sich darum handelt, Exsudate und Infiltrationen in die Maschen des Zellgewebes zwischen Muskeln oder Sehnen wegzudrücken, um sie zur Aufsaugung zu bringen, so ist allerdings die manuelle Behandlung erforderlich. Sie wird in solchen Fällen auch in der Zander'schen Anstalt mit Erfolg geübt. Aber das widerspricht durchaus nicht der Thatsache, dass man ausserdem die Muskeln durch active Bewegungen stärken muss, und durch mechanische Einwirkungen die Circulation beleben und auch so die Aufsaugung von Exsudaten fördern kann. Und grade zu den letzteren Manipulationen: Erschütterungen, Hackungen, Streichungen, möchte die Hand des Arztes nicht das beste Instrument sein, da deren Kraft und Einwirkung durchaus nicht so gleichmäfsig ist und regulirt werden kann, wie ein mechanischer Apparat, den man beliebig modificirt.

Auf der gleichen Unkenntniss beruht ein abfälliges Urtheil des sonst sehr verdienstvollen Dr. Schreiber in Aussee, in der ersten Auflage seines Buches über die Massage. Er sagte: „Die Zanderschen, durch Dampfkraft in Bewegung gesetzten Maschinen zur Bearbeitung der verschiedensten Körpertheile eignen sich für einzelne Krankheitszustände ganz gut, — sie reichen aber lange nicht aus, sinken hier und da nur zur Spielerei herab und erreichen nie bessere Resultate, als die geübte Hand, welche jedes, auch das beste Instrument ersetzt."

Für diese Aeusserung, welche Dr. Zander ihn brieflich zu motiviren bat, indem er ihm zur Orientirung seine Brochüre übersandte, hat Dr. Schreiber bereits Abbitte gethan. Er entschuldigte sich damit, dass, als er diese Stelle niederschrieb, ihm die Erzählung eines Collegen vorgeschwebt habe, welcher einmal einige Zander'sche Maschinen nach einer Abbildung in „Ueber Land und Meer" nachconstruirt und davon keinen Erfolg gesehen hatte. (!) Er versprach in der nächsten Auflage seines Buches diese Stelle zu unterdrücken."

Dr. Karell, Leibarzt des Kaisers von Russland, sagt in einem von Dr. Classen mitgetheilten Briefe an einen seiner Freunde in Berlin:

St. Petersburg, Januar 1879.

„Vielen Dank für Ihren Brief, der mir den Wunsch ausdrückte, einige Informationen über das Zander'sche Institut zu erhalten.

„Gustav Zander (Dr. der Medicin und Chirurgie und Docent für medicinische Gymnastik, ausserdem ein vollendetes Genie in mechanischen Dingen,) hat höchst sinnreiche Apparate erfunden, um das Muskelsystem zu üben und zu stärken, und diese Maschinen sind streng auf anatomischen Principien begründet.

Durch ihre Anwendung kann jeder Theil oder jedes Glied des Körpers gebeugt, gestreckt, geübt oder in Bewegung gesetzt werden, und zu gleicher Zeit kann man, mit dem leichtesten Widerstand beginnend, denselben gradweise vermehren, mit mathematischer Genauigkeit, je nach dem Bedürfniss der Muskeln, welche behandelt werden sollen.

Dr. Diakoffski, welcher einige Zeit in Stockholm lebte und persönlich mit Dr. Zander bekannt ist, richtete ein solches Institut vor einem Jahre hier ein und hatte besonders Gelegenheit, den hohen Werth der Methode bei der Behandlung im letzten Jahre verwundeter Officiere zu zeigen. Einige der berühmtesten Chirurgen, welche ihre Patienten dem Institute zur Behandlung ähnlicher Leiden zugeschickt haben, überzeugten sich von den äusserst günstigen Resultaten."

Ich habe während eines mehrmonatlichen Aufenthaltes in Stockholm die Beobachtung machen können, dass die Besucherzahl in keinem andern Institute auch nur annähernd der in Dr. Zander's Anstalt gleichkommt, und dass speciell die Zahl der Kranken dort eine weit grössere war, als z. B. im Central-Institut. Ganz besondere Aufmerksamkeit widmete Dr. Zander den Herzkranken, deren Behandlung er zu seinen dankbarsten Aufgaben rechnet, wie er mir an einzelnen Beispielen und an zahlreichen Pulscurven zeigen konnte. Mit grossem Interesse und peinlicher Sorgfalt wurden auch die Skoliosen verfolgt, welche ziemlich reichlich vertreten waren, obwohl diese Leidenden damals noch in grösserer Anzahl dem orthopädischen Institut des seitdem verstorbenen Professor Jaederholm*) zugingen.

Seit Dr. Zander im ärztlichen Verein in Stockholm unwiderlegliche Beweise von der Gründlichkeit und Wirksamkeit seiner Behandlungsweise gegeben hat, strömen ihm auch die Skoliotischen in grösserer Anzahl zu.

*) Das orthopädische Institut unterstand nachher der vorzüglichen Leitung des Dr. Robert Murray und gehört jetzt Dr. Wide; es dient nicht etwa ausschliesslich orthopädischer Behandlung, sondern auch sonstigen gymnastischen Zwecken; so habe ich hier zuerst Herzkranke (mit gutem Erfolge) gymnasticiren sehen.

**Litteratur über die mechanische (Zander'sche) Gymnastik.**

Die unermüdliche Sorge für das Wohl zahlreicher Patienten hat Dr. Zander leider bis jetzt wenig Zeit gelassen, über seine Methode zu schreiben; es steht zu hoffen, dass er aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen und ernster Studien Einiges mitzutheilen die Mufse finden wird, so vor Allem über die von ihm seit lange mit ausserordentlich guten Erfolgen geübte mechanische Behandlung der Kreislaufsstörungen und über seine überaus sorgfältige Behandlung Skoliotischer.

Aus Dr. Zander's Feder besitzen wir bis jetzt nur einige kurze Mittheilungen über seine Methode, einen Artikel im Nordd. med. Archiv 1872 und die vorerwähnte Broschüre von 1879; ferner die Beschreibung seiner Apparate*). Ausserdem liegt eine Besprechung der Methode vor in einem sehr geistreich geschriebenen Jahresbericht des Dr. Wretlind**) und ein in mehrerer Hinsicht interessanter Bericht des Dr. Åberg über das medico-mechanische Institut in Buenos Aires.

In einer 1884 erschienenen Besprechung des Londoner Institutes sind die Zander'schen Apparate grossentheils abgebildet, ebenfalls in einer Broschüre des Dr. Heiligenthal über das 1885 im Friedrichsbad in Baden eingerichtete Zander-Institut. Als 3. mit Abbildungen versehene Besprechung der Zander'schen Apparate ist 1886 ein Büchlein von Dr. L. Aall in Christiania über das im Januar 1886 dort eröffnete Institut erschienen und 1887 ein Auszug aus Dr. Zander's Apparatbeschreibung (dessen Manuscript all den erwähnten Arbeiten zu Grunde gelegen hatte) von Herrn Zahn in Karlsruhe.

Verschiedene englische Journale: The Lancet (im Dec. 1881), The British medical Journal (März 1882), Journal of Science (März 1882), Edinburgh Clinical and Pathological Journal (Professor Grainger-Stewart M. D.) (October 1883) haben anerkennende Berichte über die Zander'sche mechanische Gymnastik gebracht***.)

*) Die Apparate für mechanische Heilgymnastik und deren Anwendung von Dr. Gustav Zander. Stockholm 1886 bei Ivar Haeggström. Hamburg bei Otto Meissner (Deutsch).

**) Om rörelsekuren eller Kinesitherapien (S. K. Sjukgymnastik) jemte Redogörelse för det Medico-mekaniska institutet i Göteborg af Dr. E. W. Wretlind. Göteborg 1874. (Gumpert's Bokhandel.)

***) Auf dem hygienischen Congress in Brüssel 1876 ist den Apparaten des Dr. Zander eine Broncemedaille; auf der Weltausstellung in Philadelphia 1876 dieselbe Auszeichnung; auf der Weltausstellung in Paris 1878 eine Silbermedaille zuerkannt worden; ausserdem hat die „Académie Nationale“ in Paris Dr. Zander eine „Médaille de Prèmiere Classe“ zuertheilt.

## Vorzüge der mechanischen Gymnastik.

Die Vortheile und gewisse Vorzüge der Zander'schen Methode vor der gewöhnlichen und vor der Ling'schen Gymnastik sind so offenbare, dass sie jedem einleuchten müssen, der mit ungetrübtem Blicke und ohne Vorurtheile sehen und prüfen will. Dr. Zander hat dieselben in seiner vorerwähnten Broschüre so schlagend und so überzeugend dargethan, dass ich dieselben nicht besser, als mit seinen eigenen Worten geben kann. Die ausführliche Wiedergabe seiner Beweisführung an dieser Stelle scheint mir gerechtfertigt, da die kleine Brochüre bei uns nur wenig bekannt geworden ist.

„Um sich von dem verschiedenen Werth der „manuellen" und der „mechanischen" Gymnastik-Methode eine richtige Vorstellung machen zu können, muss man untersuchen, ob man mit beiden auf ganz naturmäfsige Weise den gewünschten Zweck erreichen kann. Die Aufgabe ist ja, durch Uebung der Muskeln eine gesunde Lebensthätigkeit und eine harmonische Entwickelung des Muskelsystems hervorzurufen. Die Physiologie lehrt, dass das Gesetz für jede organische Entwickelung das des gradweisen Wachsthums ist; eine Zunahme der Muskelkraft ist mithin nicht möglich, ohne dass dasjenige, was die Zunahme bewirkt, nämlich die Arbeit, d. h. die Uebung von Beginn dem Kraftvorrath angepasst und nur allmählich im Verhältniss zu dessen Zunahme erhöht wird. Uebersteigt die Arbeit die Kräfte, so tritt Ueberanstrengung ein, die unwillkürlich eine Abnahme der Kraft zur Folge hat; ist die Arbeit dagegen zu leicht, so hört ihre stärkende Kraft auf, und die Zeit wird unnütz verschwendet. Es ist mithin nothwendig, dass für jeden Patienten bestimmt wird, welche Anstrengung seinen verschiedenen Muskeln entspricht, und dass gerade mit diesem Mafs von Anstrengung fortgefahren wird, bis der Patient deutlich fühlt, dass die Anstrengung zu leicht ist; dann darf dieselbe erhöht werden, sodass derselbe Grad von Anstrengung wie zuvor erreicht wird.

Welche von beiden Gymnastikmethoden erfüllt nun diese Forderung am besten? Diese Frage dürfte ebenso leicht zu lösen sein wie folgende: wie ergründet man das Gewicht eines Gegenstandes am zuverlässigsten, mit der Hand oder der Waage? Es ist leicht, eine Maschine so einzurichten, dass sie mit einem gewissen Maximum, einem gewissen Minimum und mit allen dazwischen liegenden Graden von Kraft wirken kann. Soll z. B. der Patient eine Armbeugung machen, so wird der hierzu bestimmte Apparat zuerst auf einen schwachen Widerstand gesetzt; ist dieser zu schwach, so vermehrt man den Widerstand, bis der Patient zu dessen Ueberwindung eine leichte Anstrengung machen muss. Das Mafs der letzteren findet sich auf der Kraftscala des Apparates; die Ziffer wird notirt. Wenn man nach einiger Uebungszeit findet, dass die zuerst gefühlte gelinde Anstrengung ganz und gar aufgehört hat, so hat natürlicherweise die Muskelkraft zugenommen, wesshalb dann auch der Apparat auf einen stärkeren Widerstand gesetzt werden muss. Man kennt mithin stets seine Kraft und kann die Anstrengungen darnach einrichten. Die gradweise Entwickelung der Muskelkräfte kann auf eine vollkommenere Weise nicht erreicht werden.

Da bei schwächeren Patienten eine und dieselbe Muskelanstrengung oft an einem Tage eine grössere Müdigkeit als am andern Tage hervorruft, so ist es wichtig, dass diesem Umstande entsprechende Modifikationen in der Stärke der Bewegungen mit Leichtigkeit bewirkt werden können. Dies wird in folgender Weise erreicht. Der Patient hat auf seinem Recept notirt, welche Widerstandskraft ihm gestern entsprach; heute fühlt er sich weniger stark, meldet dies dem Arzte oder dem Instructeur, und dieser reducirt dem entsprechend die Stärke der Anstrengung bei allen oder nur bei den Bewegungen, die am meisten ermüdend gefühlt wurden. Bei der Ausführung der Bewegungen wird die Kraft derselben noch weiter modificirt, dadurch dass man dieselbe entweder noch mehr reducirt, oder auch die Bewegung nicht so viele Male wiederholen lässt. Niemals wird irgend eine Uebung so stark genommen, dass dieselbe, ein bis zwei Male ausgeführt, selbst für den schwächsten Patienten irgend eine Gefahr bedingen kann. Die mechanische Gymnastikmethode fordert mithin von dem Patienten einen gewissen Grad von Selbstthätigkeit, Nachdenken und Interesse für die Sache, was wohl dem einen oder dem andern ein wenig beschwerlich fallen dürfte; aber daraus folgt doch nicht, dass das Vermeiden dieser Mühe ein Gewinnst sei; es ist im Gegentheil gut, wenn etwas den Patienten hindert in jene Gleichgültigkeit zu versinken, die so verlockend für gewisse Charactere und Schwächezustände ist. Kinder werden stets überwacht; der Instructeur hat in der Miene des Kindes und in der Weise, wie dasselbe die Bewegung ausführt, eine gute Anleitung zur Beurtheilung der geeigneten Bewegungsstärke.

Bei Anwendung der mechanischen Gymnastikmethode erhält man immer ein bestimmtes Maſs von der Kraftentwicklung, die jeder Patient behufs eines gleichmäſsigen Zuwachses von Kräften sich erlauben darf. Die Richtigkeit dieser hierüber gebildeten Vorstellung wird jeden Tag und bei jeder Uebung erprobt. Die Recepte, auf denen jede Veränderung notirt ist, enthalten die genaueste Darstellung von dem Wechsel und Zuwachs der Kräfte des Patienten. Die Apparate für die passiven Bewegungen sind ebenfalls gradirt, sodass die Stärke ihrer Einwirkung dem verschiedenen Bedarfe mit Genauigkeit angepasst werden kann.

Die doppelte Möglichkeit, alle diese Modifikationen eintreten zu lassen und jeder derselben eine genaue Bezeichnung zu geben, bildet den Vorzug der mechanischen Gymnastikmethode; hierin liegt ja auch die Bedingung für eine wirklich wissenschaftliche Anwendung der Heilgymnastik. Nur auf diese Weise kann eine bestimmte Sicherheit über die Entwicklung der verschiedenen Muskeln erhalten werden; nur auf diese Weise kann die für jeden Fall geeignetste Kraft des Heilmittels (Muskelthätigkeit, mechanische Einwirkungen) ergründet werden; nur auf diese Weise kann die Heilgymnastische Praxis ein zuverlässiges Material sammeln, um eine genaue Einsicht in die Veränderungen der Energie des Nerven- und Muskelsystems zu gewinnen, welche mit verschiedenen Krankheitszuständen verbunden sind.

Ein anderer wichtiger Vorzug der mechanischen Methode beruht in der Gleichmäſsigkeit der Bewegung. Eine Bewegung ist gleichmäſsig, wenn die Kraft in jedem Augenblick dem Widerstande entspricht. Wenn nun die Muskeln meistentheils auf Hebel (die Knochen) wirken, und die auf einem Hebel applicirte Kraft bedeutend verschieden ist, je nachdem der Hebel mit der Richtungslinie der Kaft einen graden, stumpfen oder spitzen Winkel bildet, so folgt daraus, dass

entweder der Widerstand oder auch die Energie der Muskelcontraction in Uebereinstimmung mit den obengenannten Winkelverhältnissen unaufhörlich verändert werden muss, wenn die Bewegung gleichmäfsig bleiben soll. Es ist klar, dass die Bewegung im letzteren Falle anstrengender wird; die Nerventhätigkeit muss nothwendiger Weise mehr in Anspruch genommen werden, wenn eine Reihe Contractionsimpulse von wechselnder Intensität die Bewegung vermitteln soll, als wenn solche Veränderungen in der Innervationsintensität nicht erforderlich sind. Uebungen von der in Frage stehenden Beschaffenheit beunruhigen und ermatten schwächere Patienten. Es ist mithin nothwendig, dass der Widerstand in Uebereinstimmung mit dem durch die verschiedene Lage der Hebel veränderten mechanischen Verhalten ebenfalls verändert werde. Bei der mechanischen Gymnastik ist dies leicht dadurch herzustellen, dass man den Widerstand durch Hebel bewirken lässt, welche denselben ebenso wie die natürlichen Hebel die Muskelkraft modifficiren.

Wendet man sich nun an diejenigen, welche die manuelle Methode der Gymnastik ausüben mit der Frage: wie verfährt der Gymnast, dass er erstens den Widerstand nach den Kräften jedes Patienten anpasst, und zweitens die oben erwähnte gleichmäfsige Zu- und Abnahme des Widerstandes erreicht, so erhält man die Antwort: der Gymnast besitzt mittelst seines geübten Gefühls die Fähigkeit, für jeden Patienten, in jedem Moment der Bewegung, zu bestimmen, welcher Anstrengungsgrad den Kräften des Patienten der passendste ist, um seinen Widerstand darnach einzurichten. Wenn man nun auch bis auf Weiteres die Wahrheit dieser Behauptung zugibt, so steht doch die andere Frage im Wege: wie hilft die manuelle Methode sich bei den häufigen Fällen, bei denen der gänzlich ungeübte Patient selbst den Widerstand leisten soll? Natürlich bestimmt doch derjenige, der den Widerstand leistet, unmittelbar die Stärke der Bewegung; der Andre hat nur diesen Widerstand zu überwinden oder anzugeben, dass er diesen zu schwach oder zu stark findet. Welchen Werth eine solche Angabe als Anleitung für den Patienten, um die rechte Kraftentwickelung zu treffen, haben kann, ist leicht zu erkennen. Bei der mechanischen Methode bleibt die Anstrengung des Patienten stets dieselbe, sei es dass er den Widerstand des Apparates überwindet, sei es dass er selbst den Widerstand gegen den Apparat leistet; wurde die erste Anstrengung seinen Kräften entsprechend befunden, so muss auch die letztere entsprechend sein. Bei diesen Bewegungen kann der manuelle Gymnast, mag er noch so geübt sein, niemals garantiren, dass der Patient sich nicht überanstrengt oder einen allzu schwachen Widerstand leistet.

Wir haben bis jetzt angenommen, dass der Gymnast, wenn er selbst den Widerstand leistet, denselben wirklich nach den Kräften des Patienten abpassen kann. Dies setzt voraus, dass als Gymnasten nur solche Personen angewendet werden, welche mit natürlichen Anlagen (denn diese sind nothwendig) ausgerüstet, durch lange und fleissige Uebung eine solche Fähigkeit erworben haben. Wenn man weiss, wie anstrengend der Beruf eines Gymnasten ist, so muss man, trotz aller Anerkennung seines guten Willens, sich doch fragen, ob es möglich ist, dass er wirklich Tag aus Tag ein immer gleich gewissenhaft die erlernte Kunstfertigkeit ausüben kann. Es ist ja ein allgemein bekanntes Factum, dass das Muskelgefühl der Hand nach einer Anstrengung stumpfer wird; ist es doch z. B. nach einer Kraftanstrengung der rechten Hand schwieriger zu schreiben, zu spielen oder zu zeichnen. Da nun der Gymnast abwechselnd bald eine sehr schwache, bald eine

für ihn selbst sehr anstrengende Bewegung geben muss, wie ist es da möglich, dass das Gefühl der Hand immer dasselbe sein kann? Wie geübt und gestählt ein Gymnast auch sein mag, er wird am Schluss der Uebungsstunde doch mehr oder weniger ermüdet sein und sein Gefühl folglich noch geringer als im Anfang. Uebrigens wird doch auch er denselben zufälligen Einflüssen unterworfen sein, die bei anderen Menschen die Seelen- und Körperkraft herabsetzen! Sollten diese nicht sein Gefühls- und Beurtheilungsvermögen abstumpfen? Diese Frage kann nur mit dem Zugeständniss beantwortet werden, dass die manuelle Heilmethode selbst unter den günstigsten Umständen, d. h. wenn auch die gewandesten Gymnasten zu Gebote stehen, doch keine Sicherheit bietet, dass die Stärke der Uebung stets den Kräften des Patienten entspricht.

Aber angenommen, dass eine solche Anordnung practisch ausführbar wäre, dass der Gymnast nicht zu arbeiten brauchte, wenn er müde oder nicht disponirt ist, und dass, um das Gefühl besser zu behalten, einige Gymnasten nur schwächere, andere nur stärkere Bewegungen ausführten — würden dann alle Anforderungen, die die Heilgymnastik an ihre Ausüber stellen muss, erfüllt sein? Der Gymnast richtet die Kraftentwicklung nach seiner Auffassung der vorhandenen Kraft des Patienten ein. Was leitet hierbei sein Urtheil? Er fühlt wie der Patient die Uebung ausführt; geschieht dies zitternd, ruckweise, oder unter sichtbarer Anstrengung, so schliesst er hieraus, dass die Uebung zu stark ist und vermindert den Widerstand, bis diese Symptome verschwinden und dann hält er die Uebung für passend stark. Verhält es sich denn aber immer so? Die mechanische Gymnastik kann in dieser Frage Auskunft geben, die mit der manuellen unmöglich zu gewinnen ist.

Vermittelst eines gradirten Apparats kann man nicht nur mit Sicherheit die höchste Kraftentwicklung finden, die der Patient, ohne dass die oben genannten Symptome der Anstrengung eintreten, sich erlauben kann, sondern auch die Kraftentwicklung, bei welcher die Reaction des Herzens gewisse Grade nicht übersteigt. Bei solchen Krankheitsfällen, nämlich Herzleiden, bei denen diese Reaction schon bei verhältnissmäfsig schwachen Bewegungen stark ist, kann man die vorhandenen Kräfte des Patienten nicht als Mafsstab für die Uebungsstärke annehmen, denn Uebungen, die der Patient ohne sichtbare Anstrengung und ohne Gefühl der Ermüdung ausführen kann, mögen doch Herzklopfen und Athemnoth hervorrufen. Die Stärke der Uebung muss desswegen so schwach gewählt werden, dass diese Symptome nicht eintreten. Mit dem auf diese Weise bestimmten Kraftmafs, das noch, wenn der Patient sich zufälliger Weise müder als gewöhnlich fühlt, herabgesetzt wird, muss noch einige Zeit fortgefahren werden, worauf man findet, dass dasselbe ein wenig erhöht werden kann, ohne dass die Reaction des Herzens dadurch vergrössert wird. Auf solche Weise kann die so leicht überreizte Herzthätigkeit allmählich beruhigt werden, zur grossen Linderung des Patienten, der früher nicht die unbedeutendste Anstrengung ohne Herzklopfen und Athemnoth wagen durfte. Wir wollen noch ein Beispiel anführen, dass die vorhandenen Kräfte des Patienten nicht unter allen Umständen als Norm für die Bestimmung der Stärke der Bewegung genommen werden können! Nicht selten ereignet es sich dass der Patient, der sich nicht gleich nach den Uebungen müde fühlte, gegen Abend eine lästige Müdigkeit empfindet, zuweilen von Kopfschmerzen und allerlei nervösen Affectionen begleitet. Die Uebungen müssen dann am folgenden Tage schwächer genommen werden als der Patient sich dieselben gestern erlauben zu

können glaubte; und da man ganz genau wusste, wie stark diese waren, als die mechanische Gymnastik angewendet wurde, ist dies eine leichte Sache. Wie soll aber der Gymnast sich in diesen beiden Fällen verhalten? Nach den vorhandenen Kräften des Patienten, die er als alleinige Anleitung besitzt, um die Sfärke der Uebungen zu bestimmen, darf er sich jetzt nicht richten.

Bei der obenstehenden Kritik der manuellen Methode bin ich von den für diese Methode günstigsten Annahmen ausgegangen, nämlich dass 1. der Gymnast seinen Widerstand wirklich den Kräften des Patienten anpassen kann und dass 2. nur solche Gymnasten, die sich diese Fähigkeit angeeignet haben, gewählt werden. Wir haben indessen gesehen, dass theils Einflüsse, denen alle menschlichen Wesen unterworfen sind, die fragliche Fähigkeit wesentlich modificiren, theils selbst die Umstände, die den Gymnasten in der Ausübung seiner Kunst leiten sollen (nämlich die vorhandenen Kräfte des Patienten), ihn irreführen und das Resultat seines Bemühens verderben. In welchem Grade das Letztere der obigen Voraussetzungen auf factische Thatsachen begründet ist, darüber kann sich Jeder, der einige Erfahrung hierin besitzt, ein Urtheil bilden. Nur zur ersten Voraussetzung will ich bemerken, dass ich eine Möglichkeit derselben nicht annehmen kann; ausserdem ist gar keine Aussicht, eine bestimmte Gewissheit zu erreichen, wie es sich hiermit verhält; denn die fragliche Voraussetzung ist der Art, dass sie sich jedes Beweisversuchs entzieht, weil man keinen Beweisgrund anschaffen kann. Gewiss kann man als solchen nicht folgende Behauptung annehmen: Die, vom Patienten gleichmäfsig, nicht ruckweise, ohne Zittern, ohne sichtbare Anstrengung ausgeführte Uebung gibt die vorhandenen Kräfte des Patienten an; denn dasselbe Kennzeichen gilt auch für die Uebungen, die bedeutend unter den Kräften des Patienten stehen. Dagegen ist folgendes Kriterium zur Bemessung der Kraft untrüglich: *die Uebung, deren Kraft zunächst unter derjenigen liegt, bei welcher die Bewegung beginnt ruckend oder zitternd zu werden, gibt die vorhandenen Kräfte des Patienten an.* Wie wird man sich nun überzeugen können, dass die von dem Gymnasten gegebene Uebung wirklich nicht zu schwach ist? Dies ist ganz unmöglich; denn zu dieser Gewissheit kann man nur auf dem Wege des Vergleiches gelangen und *Kräfte, deren Mafs nicht bestimmt werden kann, lassen sich nicht vergleichen.* Dagegen kann man mit Bestimmtheit z. B. sagen: Bei Benutzung des Apparats für die Armbeugung stellte sich Zittern ein bei Anwendung der Widerstandskraft No. 10, das bei No. 9 nicht mehr zu bemerken war.

Man könnte einwenden, dass man der manuellen Methode, trotz einer gewissen Unvollkommenheit, doch viele ausgezeichnete Resultate zuerkennen muss, und mithin die erwähnten Fehler nicht von grosser Bedeutung sein dürften. Hierauf antworte ich: *die Bedeutung der Fehler kann nicht nach den glücklichen Resultaten beurtheilt werden, und wenn es eine Methode gibt, welche diese Fehler entbehrt, so ist es eine Pflicht diese Methode wo möglich anzuwenden.*

Es liegt ja in der Natur der Sache, dass die mechanische Gymnastik nicht in kleinem Mafsstabe angewandt werden kann, wie die manuelle, die im Nothfalle im Hause des Patienten genommen werden kann. Doch auch, wo die mechanische Gymnastik in grossem Mafsstabe und mit möglichst vollständigen Apparaten getrieben wird, muss doch bei der Behandlung der Krankheiten der Bewegungsorgane die Hand zu Hilfe genommen werden, um die unter den Namen „Massage“ jetzt

so allgemein angewandten Manipulationen, auszuführen. Wie wünschenswerth es auch wäre, dass diese für den Masseur so anstrengende und für den Patienten so kostspielige Behandlung mit Maschinen ausgeführt werden könnte, sind hier doch unübersteigliche Hindernisse für die Anwendung derselben vorhanden. Der Masseur muss nämlich stets mit seinem Gefühl die anatomische und pathologische Beschaffenheit der zu bearbeitenden Gewebe beurtheilen können, um damit übereinstimmend sowohl die Richtung, als die Art und Stärke der Manipulationen variiren zu können.

Ich muss diesen Ausführungen des Dr. Zander noch einiges hinzufügen, um die Bedenken zu zerstreuen, welche neuerdings Dr. Ramdohr, in seiner Besprechung der mechanischen Gymnastik nebst Bemerkungen über Heilgymnastik überhaupt („Schmidt's Jahrbücher, Bd. CCXVII, p. 207), erhoben hat. Er wollte Zweifel daran erwecken, ob Dr. Zander's Methode in der Praxis auch thatsächlich das leiste, was der Erfinder ihr zuschreibt; er vermisste 1. Einrichtungen, welche den Patienten zwingen, während der Uebung auf dem Apparate die richtige Stellung, Haltung u. s. w. innezuhalten, und beklagt 2. dass man nicht gezwungen werde, die einzelnen Bewegungen in einem ganz bestimmten Zeitmafse auszuführen.

Beiden Forderungen wird aber entsprochen. Richtig instruirt, werden vernünftige Leute auch in richtiger Weise üben; mit der Dummheit freilich kämpfen die Götter vergebens.*) Kindern gehen die Instructricen zur Hand, wo dies erforderlich ist. Die meisten Apparate machen es dem, übrigens jedes einzelne Mal von der die Apparate stellenden, gut orientirten Bedienung zurechtgesetzten Patienten, vermöge ihrer Einrichtung, Fixation u. s. w. fast unmöglich, eine andere, als die vorgeschriebene Position zu haben. Zum Ueberfluss hat Dr. Zander an jedem Apparate einen Zettel mit der genauen Gebrauchsanweisung hängen. Was das Zeitmafs für Ausführung der Bewegungen anlangt, so ist dieses durch die überall gegebene Athmungsvorschrift ja durchaus und zwar individuell (wie es nöthig ist) festgesetzt.

Die seltsame Behauptung des Dr. Ramdohr, dass die Dosirung per subjective Schätzung unter Umständen mehr Vertrauen verdiene, als die in Dr. Zander's Methode gegebenen ziffernmäfsigen Nachweise, bedarf gewiss keiner Widerlegung.

*) Wenn eine Medication dadurch unvollkommen wird, dass der Arzt nicht immerfort als Wächter bei dem Patienten stehen kann — wie es Dr. Ramdohr verlangt — so ist es eine schlimme Sache um die Arzneiverordnungen z. B. Wir können zwar verschreiben: „3 stündl. 1 Esslöffel voll zu nehmen", wissen aber nicht, ob der Patient nicht beliebt, 1 stündlich zu schlucken. Ein Bauer erzählte mir einmal, dass er seinem Arzte ein Schnippchen geschlagen, indem er die verordnete Medicin (in der Hauptsache „Tinct. opii") nicht tropfenweise, sondern auf einmal genommen habe, sodass er, nach tüchtigem Schlafe, gesund gewesen sei.

Man hält Dr. Zander wohl die verhältnissmäfsig kleine Zahl der mittelst seiner Apparate ausführbaren Bewegungen vor, welche die Ziffer Hundert kaum übersteigt, während die manuelle Schule 1001 im Vorrathe hat, in der Praxis aber — wie ich gesehen habe — auch kaum mehr, als hundert gebraucht. Wir wissen, dass gute Aerzte für die wenigen Arzneimittel, welche sie verschrieben, Platz auf ihrem Daumennagel haben wollten, während die Pharmakopoe viele Seiten dafür braucht; jedenfalls verräth nicht der Gebrauch möglichst vieler und complicirter Mittel den guten Arzt, sondern die richtige Erkenntniss und Auswahl dessen, was im gegebenen Falle Noth thut. Wenn man Anatomie und Physiologie zu Rathe zieht und nicht vergisst, dass es sich um einfache, nicht um combinirte Bewegungen handelt, so wird man unter den Zander'schen Uebungen wesentliche kaum vermissen, obwohl es selbstverständlich möglich ist, noch die eine oder andere hinzuzufügen.

Kein menschliches Werk darf auf Vollkommenheit Anspruch erheben. Wenn die Zander'sche Methode auch noch einiges zu wünschen übrig lassen mag, so leistet sie doch sehr viel, wenn man nur versteht, sie entsprechend zu gebrauchen. Mit einer „Ordre de bataille" für diesen und jenen Fall, geht es freilich nicht, mit einigem Nachdenken aber lässt sich Vieles ausführen, was den Apparaten nicht ohne Weiteres anzusehen ist.

Zu richtiger Beurtheilung des Werthes der Zander'schen Gymnastik genügt es natürlich nicht, einen mehr oder weniger flüchtigen Besuch in einem medico-mechanischen Institute abzustatten, einmal auf jedem Apparate gesessen und sich mit einem der Instructeure unterhalten zu haben. Ich erfuhr dies an mir selbst, da ich nach einem ersten, mehr aus Neugierde unternommenen derartigen Besuche von Dr. Zander's Institut mit Vorurtheil und dunklen Begriffen von der Sache sprach. Auf meinen Irrthum hingewiesen, trat ich der Sache näher und verfechte sie nun aus ehrlicher Ueberzeugung, nachdem ich bemüht gewesen bin, sie gründlich kennen zu lernen, — ohne mir indessen einzubilden, dass ich nach dreijähriger Arbeit ausgelernt hätte.

Was ich an mir selbst erfahren hatte, bewiesen mir auch mehrfach die mündlichen und schriftlichen Aeusserungen von Collegen, die auf Grund ungenügender Information unzutreffende Urtheile abgegeben haben. Recht eklatant trat dies zu Tage gelegentlich des Besuches, den ein, mit Mechanotherapie praktisch und literarisch beschäftigter College dem meiner ärztlichen Leitung unterstellten Institute abstattete.

Da er zu einer Zeit kam, wo ich (täglich 4 bis 5 Stunden i Institute thätig) nicht anwesend war, begnügte er sich, unter Führun des Instructeurs von Apparat zu Apparat gehend, in die Geheimniss der „Maschinen-Gymnastik" einzudringen.

Niemand wird sich wundern, dass ihm Manches unklar bleibe musste; u. A. soll er die wichtigsten Bewegungen für die Ischiasbehandlung vermisst haben, z. B. die Vorwärtsnieder-Beugung, resp. Drückung des Rumpfes, welche, bei gestreckten Knieen, als eine stumpfe Dehnung des Nervus ischiadicus angesprochen werden kann. Der College hatte dem Apparate C 4, Rumpfaufrichten (langsitzend, d. h. mit gestreckten Knieen), nicht anzusehen vermocht, dass er dem angezogenen Zwecke, im duplicirt excentrischen Theile der Bewegung, auf das Vollkommenste zu entsprechen vermag, wie wir in dem betreffenden Capitel sehen werden.

Es gibt, wie schon Tissot — von der verschiedenen Werthschätzung der Gymnastik sprechend — sehr gut bemerkt hat, keine Mittel, die an sich gute oder schlechte sind, es hängt vielmehr Alles von ihrer richtigen Verwerthung ab.

Dass Dr. Zander mit den vorhandenen Apparaten ungefähr Alles leisten konnte, was man von Motions- und Kranken-Gymnastik erwarten mag, lässt sich nicht bestreiten; dass er die Hand zu Hilfe nimmt, wo es ausnahmsweise einmal wünschenswerth erscheint, eine Bewegung zu geben, die mit Maschinen nicht ausführbar ist, oder wofür es sich nicht der Kosten und Mühe verlohnen würde, mechanische Apparate zu construiren ist natürlich, und wahrlich kein Beweis gegen die Vorzüglichkeit einer Methode, welche so viel Ersparniss an Menschenkräften und Hunderten täglich die Gelegenheit bietet, sich heilsame Bewegung zu verschaffen. Dass für einen Theil jener Manipulationen, die man als Massage zu bezeichnen pflegt, die Hand nicht zu entbehren ist wird kein Mensch bestreiten und Dr. Zander hat dies in dem vorhe wiedergegebenen Passus seiner Broschüre ausdrücklich hervorgehober Die manuellen Massagesitzungen in Dr. Zander's Institut erreichte z. B. 1884/85 die Ziffer 4315 (im Verlaufe von 8 Monaten).

## Die Zander'schen Apparate für mechanische Gymnasti

Wir müssen nun die Zander'schen Apparate genauer in's Au fassen, indem wir einen Blick in die von ihrem Erfinder gegebene B schreibung werfen.

Dr. Zander theilt seine Apparate, je nach Beschaffenheit der Kraft, welche sie in Bewegung setzt, in 2 Serien ein:

„I. Apparate, welche durch die eigene Muskelkraft des Bewegungsnehmers in Bewegung gesetzt werden;

II. Apparate, welche durch irgend einen Motor, z. B. eine Dampfmaschine, oder einen Gasmotor, in Bewegung gesetzt werden."

Nach der Beschaffenheit ihrer physiologischen Wirkung werden sie in 3 Abtheilungen getheilt.

I. Apparate für active Bewegungen,

d. h. solche, welche die unmittelbare Aufgabe haben, die Muskeln zu üben und zu entwickeln. Diese Abtheilung wird in vier Gruppen eingetheilt:

A. Active Armbewegungen,
B. „ Beinbewegungen,
C. „ Rumpfbewegungen,
D. Balancirbewegungen.

II. Apparate für passive Bewegungen,

d. h. solche, die ohne Hülfe der Muskeln die Glieder des Körpers bewegen, um deren Kapseln, Sehnenbänder und Muskeln zu dehnen und zu erweichen. Diese Abtheilung enthält nur eine Gruppe:

E. Passive Bewegungen.

III. Apparate für mechanische Einwirkungen.

Diese Abtheilung zerfällt in vier Gruppen:

F. Erschütterungsbewegungen,
G. Hackbewegungen,
H. Knetbewegungen,
J. Streichungs- und Walkungsbewegungen.

Wenn diese neun Gruppen auf die beiden erstgenannten Serien vertheilt werden, enthält die erste Serie die Gruppe A, B, C, und die zweite Serie die Gruppen D, E, F, G, H und J. Die besonderen, zu jeder Gruppe gehörenden, Apparate werden mit dem Buchstaben der Gruppe, nebst einer Ordnungsnummer, bezeichnet. In folgender Tabelle erhält man eine Uebersicht über den ganzen am 31. December 1886 vorhanden gewesenen Apparat für mechanische Gymnastik. Einige Nummern sind in gewissen Gruppen übersprungen. Sie gehören zu Apparaten, die noch nicht fertig construirt sind, welche, wie ich jedoch hoffe, in nächster Zeit ihren Platz in dem Systeme einnehmen werden.

## I. Active Bewegungen.

### A. Active Armbewegungen:

A 1. Armsenken (sitzend).
A 2. Armheben, Schulterheben, (sitzend oder stehend).
A 3. Armsenken und -beugen (stehend).
A 4. Armheben und -strecken (stehend).
A 5. Zusammenführen der Arme (sitzend).
A 6. Seitwärtsführen der Arme (sitzend).
A 7. Armschleudern (sitzend).
A 8a. Armdrehen (sitzend).
A 8b. Arm-Wechseldrehen (sitzend).
A 9. Unterarmbeugen (sitzend).
A 10. Unterarmstrecken (sitzend).
A 11. Handbeugen und -strecken (sitzend).

### B. Active Beinbewegungen:

B 1. Hüftbeugen (sitzend).
B 2. Hüftstrecken (in Rückenlage).
B 3. Hüft-Kniebeugen oder Hüftheben (stehend).
B 4. Hüft-Kniestrecken (stehend).
B 5. Beinschliessen (sitzend).
B 6. Beinspreizen (sitzend).
B 7. Velocipedtreten (sitzend).
B 8. Beindrehen (sitzend).
B 9. Kniebeugen (sitzend).
B 10. Kniestrecken (sitzend).
B 11. Fussbeugen und -strecken (sitzend).
B 12. Fusskreisen (sitzend).

### C. Active Rumpfbewegungen:

C 1. Rumpfvorbeugen (sitzend).
C 2. Rumpfaufrichten (sitzend).
C 3. Rumpfvorbeugen (liegend).
C 4. Rumpfaufrichten (langsitzend).
C 5. Rumpfaufrichten (stehend.
C 6. Rumpf seitlich beugen (sitzend).
C 7. Rumpfdrehen (sitzend).
C 8. Beckendrehen (sitzend).
C 10. Nackenspannen (stehend oder sitzend).

D. Balancirbewegungen:

D 1. Rumpfbalanciren (sitzend).
D 2. Rumpfrotirung im Quersitz.
D 3. Rumpfrotirung im Reitsitz.

## II. Passive Bewegungen.

E. Passive Bewegungen:

E 2. Passive Handbeugung und -Streckung (sitzend).
E 3. Passive Radial- und Ulnarflexion der Hand (sitzend).
E 6. Brustweitung (sitzend).
E 7. Passive Beckendrehung (sitzend).
E 8. Beckenhebung (in Bauchlage)

## III. Mechanische Einwirkungen.

F. Erschütterungsbewegungen:

F 1. Erschütterungen (stehend oder sitzend).
F 2. Erschütterung im Reitsitz.

G. Hackbewegungen:

G 1. Brust- und Leibeshackung (stehend).
G 3. Beinhackung (stehend).
G 4. Rumpfhackung (stehend oder sitzend).
G 5. Kopfhackung (sitzend).

H. Knetbewegungen:

H 1. Bauchknetung (in Bauchlage).

J. Walkungs- und Streichungsbewegungen:

J 1. Armwalkung (sitzend).
J 3. Beinwalkung (stehend).
J 4. Fussreibung (sitzend).
J 5. Rückenstreichung (in Rückenlage).
J 6. Kreisende Unterleibsstreichung (stehend).“

Die Apparate werden, genau nach Dr. Zander's Angaben, ausschliesslich in Göransson's mechanischer Werkstatt in Stockholm elegant und sehr solid (was von grosser Wichtigkeit ist) hergestellt.*)

Ein mit der Instandhaltung und Reparatur der Apparate, — wie ich in $2^1/_2$jähriger Thätigkeit an dem Hamburger Institut erfahren

*) Jegliche Auskunft wird von dort aus ertheilt.

habe — vorzüglich vertrauter Mechaniker aus Göransson's Werkstatt pflegt die Aufstellung der Gymnastik-Apparate in neu einzurichtenden Instituten zu besorgen und verbleibt nachher als Maschinist an der betreffenden Anstalt, — bei dem Fleisse, der Geschicklichkeit und Gewissenhaftigkeit dieser Leute eine sehr werthvolle Beigabe.

Wir dürfen uns, bei dem gegenwärtig auf allen Gebieten sich breit machenden schwindelhaften Speculationsgeiste, bei der für gewinnsüchtige Täuschungen des Publikums und für Diebstähle am geistigen Eigenthume anderer leider herrschenden Straflosigkeit nicht wundern, dass schon mehrfach von Industriellen Versuche gemacht worden sind, sich die Erfindungen des Dr. Zander anzueignen.

Ein sogenannter Orthopäde Bode bedroht 4 Orte zugleich, Bad Kissingen, Nürnberg, Wildbad, Fürth mit einzelnen plumpen schlecht ausgeführten Nachäffungen Zander'scher Gymnastik-Apparate, indem er als Proclamation dazu ungenirt Satz für Satz (mit wenigen unsinnigen Einflickungen) aus meinem im Januar 1887 für das Hamburger medicomechanische Institut ausgearbeiteten Prospekt abgeschrieben hat.

Neuerdings sind im Römerbade in Berlin einige Imitationen Zander'scher Apparate zur Aufstellung gekommen; ihr Constructeur ist ein Berliner Civil-Ingenieur Seiffert, welcher als Patient des Berliner medico-mechanischen (Zander-) Instituts die Gelegenheit wahrgenommen hatte, sich die Zander'schen Erfindungen thunlichst anzueignen. Da er indessen nicht genau genug absehen konnte, auch weder das richtige Verständniss, noch die unentbehrlichen anatomischen und physiologischen Kenntnisse besitzt, leiden seine Nachahmungen vielfach an bedenklichen Constructionsfehlern und müssen theilweise direkt als gefährlich bezeichnet werden.

In einem auf deutsche Curorte berechneten Circular glaubt nun der Ingenieur S. die Badeverwaltungen und Aerzte auf die Wichtigkeit einer, seinem Verständniss doch recht fern liegenden Sache, der Heilgymnastik, deren Wirkungen u. s. w. aufmerksam machen zu sollen! Dies Circular scheut auch vor groben Unwahrheiten nicht zurück.

Es wird da behauptet, die Maschinen würden in Berlin billiger abgegeben als in Stockholm, während doch aus den beiderseitigen Preiscouranten für Jedermann ersichtlich ist, dass die 21 in Berlin nachgemachten (bis auf einen nur für passive Bewegungen bestimmten!) Apparate 17770 Mark, die entsprechenden richtigen, aus Stockholm bezogenen Zander'schen Apparate aber nur 15295 Mark kosten. Zoll (nicht ganz 500 Mark) und die Mehrkosten an Transport von Stockholm aus betragen für die gesammten 53 Zander'schen Apparate

kaum die Hälfte dessen, was die 21 in Berlin gefertigten fehlerhaften, für wissenschaftliche Zwecke ja längst nicht ausreichenden, Gymnastik-Apparate mehr kosten.

Sollten aber auch drgl. Nachahmungen billiger, als die Stockholmer Originale feil geboten werden, so dürften sie sich, — „billig aber schlecht", gewiss nicht mehr empfehlen.

Das Circular enthält auch die unwahre Behauptung, die Gesellschaft, welche das medico-mechanische (Zander-) Institut in Berlin C. gegründet hat und demnächst ein zweites derartiges, wissenschaftlichen Zwecken dienendes Institut in Berlin W. errichten wird, habe sich beim Ankauf der Zander'schen Maschinen den alleinigen Verkauf für Deutschland gesichert, mithin ein Monopol geschaffen, welches nur mit ihrer Bewilligung die Einrichtung ermöglichen würde.

Weder die Berliner Gesellschaft noch sonst Jemand in Deutschland hat ein derartiges Monopol, vielmehr hat Dr. Zander sich dem Berliner Institute gegenüber, ebenso wie dem in Hamburg, Baden, Breslau, Frankfurt u. s. w., verpflichtet, in derselben Stadt Niemand anders seine Gymnastik-Apparate abzugeben, weil er dieselben im Dienste der Wissenschaft verwerthet wissen will, was sehr erschwert würde, wenn die Apparate als Handels- und Speculationsobjecte rein industriellen Concurrenz-Unternehmungen zugänglich wären. Der Leiter des Berliner Instituts, Dr. Schütz, hat die Einrichtung von medico-mechanischen Instituten in anderen Städten mehrfach gefördert und steht derselben, ebenso wie ich und jeder andere Schüler von Dr. Zander, durchaus sympathisch gegenüber. Nur dürfen die Zander'schen Gymnastik-Apparate nicht in die Hände von speculativen Nichts- und Halbwissern gelangen, welche, mit derartigen Mitteln ausgerüstet, grosses Unheil stiften können. Dr. Zander wünscht seine Apparate nur in sachverständige ärztliche Hände oder ärztlicher Leitung (de facto, nicht zum Scheine) unterstellte Institute abzugeben, was in ärztlichen Kreisen gewiss nur Billigung finden wird.

## Allgemeine Regeln für die Anordnung der Bewegungskur.

Dr. Zander hat S. 10 bis 15 bezüglich der Anwendung seiner Apparate allgemeine Regeln gegeben, welche, wie mir scheint, nicht dringend genug der Beachtung empfohlen werden können. Ich glaube daher für diejenigen Leser, welchen die Apparatbeschreibung von Dr. Zander nicht zur Hand ist, ausführlicher davon sprechen zu sollen.

Jeder Patient bekommt nach vorausgegangener ärztlicher Untersuchung resp. Besprechung ein Recept, das je nach Umständen alle 8, 14 oder 30 Tage zu erneuern ist. Bei schwierigeren Kranken ist es natürlich häufig zu controlliren, event. zu verändern. Es enthält, je nach dem Kräftezustand des Patienten, zwischen 6 und 12 Bewegungen in bestimmter Reihenfolge.

Uebung 1 laute beispielsweise: „A 3 No. 5", d. h. an dem 3. für Armbewegungen bestimmten Apparate, nämlich für „Armsenken und -beugen", wird mit beiden, zu Anfang hoch gestreckten, die Handgriffe erfassenden Armen durch Beugung im Ellenbogengelenk je ein Gewicht von 5 Einheiten*) hochgezogen; oder aber die Bewegung laute: „A 3 rechts No. 5 Zug, links No. 7 Streckhalte (l. h. S.).

D. h. der linke Arm bleibt gestreckt, um No. 7 zu halten, während der rechte die Zugbewegung gegen 5 Einheiten Widerstand ausführt (dabei links hohe Sohle, d. h. ein Brettchen unter dem linken Fusse); es ist diese letztere eine der Correcturbewegungen bei Skoliosis dorsalis dextra-lumbalis sin.

Auf eine solche am meisten anstrengende, daher an erster Stelle stehende Bewegung für die oberen Extremitäten oder auch für den Rumpf pflegt Dr. Zander stets eine active (oder passive), ableitende Beinbewegung und an dritter Stelle eine passive Bewegung oder auch eine der mechanischen Einwirkungen folgen zu lassen. Nur bei geübteren kräftigeren Personen ist es zulässig, stärkere Bewegungen in derselben Gruppe zusammen zu stellen; die dritte Bewegung kann dann wohl eine Balancir- oder active Rumpfbewegung sein. Die 3 Bewegungen einer Gruppe werden hintereinander ausgeführt, die activen Bewegungen 5—10 mal, die passiven werden 1 resp. 2 Minuten lang genommen; dann soll eine 5 Minuten während Ruhepause folgen, wenn anders nicht, wie dies zuweilen, besonders bei nervösen Damen, rathsam ist, eine kleine Ruhepause nach jeder Bewegung vorgeschrieben ist.

Für den physiologisch Denkenden ist es wohl ohne Weiteres klar, dass eine solche wohl durchdachte Anordnung und vorsichtige Vertheilung der Uebungen auf den Körper für Kranke nöthig, aber auch für viele Gesunde heilsamer ist, als das oft plan- und mafslose Herumfuchteln mit den Armen in der Luft bei den sogen. Freiübungen, die Absolvirung einer grösseren, nicht selten bis zur Erschöpfung fortgesetzten Anzahl von — im Stehen hintereinander ausgeführten — Kopf-,

*) Die Gewichte an den einzelnen Apparaten variiren, da das Leistungsvermögen der verschiedenen Muskelgruppen ein sehr verschiedenes ist.

Arm- und Rumpf-Bewegungen, auf welche nicht einmal immer die entsprechende, allenfalls eben so unzweckmäfsig hintereinander genommene Anzahl von Beinbewegungen folgt. Es ist in vielen Krankheitszuständen und für viele Constitutionen doch keineswegs unbedenklich, aber auch, wo es ohne direct wahrnehmbaren Schaden ertragen wird, nicht rationell, eine mehr oder weniger grosse Blutüberfüllung im Bereiche der oberen Körperhälfte, Congestion nach Kopf und Brust hin zu erzeugen, wie dies durch mehrere hintereinander genommene Kopf-, Arm- und Rumpf-Bewegungen zu geschehen pflegt, sofern man verabsäumt, zwischendurch immer wieder durch ableitende Beinbewegungen einer Störung des Gleichgewichtes in der Blutvertheilung über den Körper hin, sowie einseitiger Uebermüdung vorzubeugen; die Ruhepausen aber sind wohl angebracht, um übermäfsige Abspannung der Nerven zu verhindern.

Mit den Verordnungen der sogen. Zimmergymnastik, so wie sie meistens schematisch oder ganz systemlos*) zu geschehen pflegen, läuft man darum in manchen Fällen geradezu Gefahr zu schaden. Zedenfalls begibt man sich der Möglichkeit, Kranke z. B. mit einigermafsen bedenklicher Nervenschwäche oder Circulationsstörungen gedeihlich zu behandeln, wenn man Directiven, wie sie Dr. Zander gibt, ausser Acht lässt.

Dahin gehört auch, dass man die Uebungen anfangs (zumal beim weiblichen Geschlechte) ja nicht zu stark nehmen lasse. „Obwohl die Kranken (besonders Masculini generis) beim Beginn der Uebungen die Widerstände im Verhältnisse zu ihrem Leistungsvermögen meistens zu gering finden wollen, stellt sich doch oft nachher, besonders gegen Abend, anfänglich mehr Ermüdung, resp. Abspannung ein, als sie erwartet hätten; die Summe dieser ungewohnten, auf den ganzen Körper vertheilten Arbeitsleistung nimmt ja die Muskeln und auch die Nerven weit stärker in Anspruch, als die gewöhnlichen, meistens automatischen Bewegungen des täglichen Lebens.

Erst nach einiger Uebungszeit ist die Stärke der Bewegungen, Nummer für Nummer, zu vermehren, damit die Kräfte des Bewegungsnehmers langsam aber sicher wachsen.“ Wenn nach Dr. Zander's Meinung auch nicht jede Ermüdung ängstlich zu vermeiden ist, vielmehr ein gewisser Grad von Müdigkeit eine unerlässliche Bedingung für den Zuwachs der

*) „Treiben Sie ein wenig Zimmer-Gymnastik“, ist eine durchaus nicht seltene, sehr viel und doch — so wenig sagende Verordnung.

Kräfte ist, so räth er doch zu bedenken, dass die Mehrzahl unserer Patienten leider nicht umhin können, während der Bewegungscur ihre mehr oder minder angreifenden Berufsgeschäfte fortzusetzen, resp. häuslichen und Mutterpflichten nachzukommen, so dass mit ihren Kräften vorsichtig hauszuhalten ist, wenn Fortschritte auf dem Wege allgemeiner Kräftigung erzielt werden sollen.

„Nun gibt es aber Patienten, bei denen die Ermüdung, obgleich sie nur wenige, ganz schwache Bewegungen bekommen, hartnäckig fortbesteht. Man darf darum aber nicht den Muth verlieren. In einzelnen Fällen hat die Ermüdung Wochen, ja Monate lang angehalten, um schliesslich allmählich aufzuhören oder plötzlich einem wunderbar schnellen Zunehmen der Kräfte und des Wohlbefindens zu weichen. Diese Art von Ermüdung ist ein Nervenleiden, entstanden durch allerhand schwächende Einflüsse, insbesondere durch eine verweichlichende Lebensweise und durch ängstliche Vermeidung einer jeden Anstrengung, wenigstens jeder körperlichen, vielleicht ausgenommen Tanz und Nachtwachen. Eine absolute Ruhe, so weit wie eine solche bewirkt werden kann, möchte den Zustand verbessern können, jedoch Gesundheit und Kraft kann ein solcher Patient nur durch Heilgymnastik gewinnen. Natürlich muss er sich dann ausschliesslich dieser Cur widmen. Leider wird der Patient oft durch die hartnäckige Ermüdung verleitet, die Cur zu früh abzubrechen.“

Ich hatte besonders im ersten Jahre meiner Thätigkeit in Heilgymnastik oft Gelegenheit, diese letztere üble Erfahrung zu machen, indem viele nervöse Damen, auch einzelne Herren, so wenig Einsicht und Geduld bewiesen, dass sie die Sache schon nach 2 bis 3 Tagen, einige nach 8 und 14 Tagen, andere nach vierwöchentlichem, keineswegs ganz erfolglosem Versuche aufgaben, weil sie sich nicht noch mehr zumuthen zu sollen glaubten; anderseits bewiesen mir aber auch eine ganze Anzahl von anfänglich sehr schwierigen, schliesslich dankbaren Patientinnen, dass man oft nur bei peinlicher Befolgung der erwähnten, von Dr. Zander gegebenen Vorschriften voran zu kommen vermag.

Ich brauche kaum auszuführen, dass jedes Recept nach einem gewissen Plane, rücksichtlich des Zustandes und Bedürfnisses des Patienten, zu entwerfen ist, dass ärztliche Einsicht und Nachdenken, sowie sorgfältige Berücksichtigung solcher Veränderungen, welche zufällig einwirkende Umstände (vor allen die Sexualsphäre des Weibes, etwaiges Vorhandensein von Schäden: Diastase der Recti, Brüche, Krampfadern u. s. w.) nöthig machen, eben so gut erforderlich sind, um einen Behandlungsplan mittelst Bewegungen, als um

ihn mit Medicamenten u. s. w. zu entwerfen und zu verfolgen. Die Behauptung, dass „der mit Dampfkraft arbeitende Arzt“ nur das Anlagecapital für die Maschinen und die „zu diesen gehörigen Recepte“ benöthige, ist ebenso naiv, als es die Idee wäre, zur medicamentösen Behandlung benöthige man nur Feder und Papier, nebst einer der bekannten (z. B. Professor von Ziemssen's) Receptensammlungen, oder aber zur Ausübung der Massagebehandlung genügten kräftige Fäuste und etwa Werner's Büchlein.

Herr Dr. Zabludowski übte seinen Witz auf Kosten der Vernunft und Wahrheit, da er sagte: „Der mit Dampfkraft arbeitende Arzt hat es sehr bequem. Er bedarf ca. 100,000 Mark*) zur ersten Einrichtung und dann der Betriebskosten; es bleibt ihm also nur übrig, in den vom Erfinder ausgegebenen Receptschatz zu greifen. Diese Recepte erinnern mich stark an die Ordres de bataille, welche anfangs unseres Jahrhunderts von dem Hof-Kriegsrathe zu Wien auszugehen pflegten, an die diesem Rathe fern gehaltenen Feldherrn auf den Kriegsschauplätzen.“

Der erwähnte „vom Erfinder ausgegebene Receptschatz“ ist eine der kühnen Erfindungen des Herrn Zabludowski, ebenso wie die Supposition: „dass die armen Patienten des Dr. Zander, ängstlich zwischen den Apparaten umhergehend, stets in Gefahr seien, an den vielen Zahnrädern und Riemen sich zu verletzen“. Die Einrichtungen, welche Dr. Zabludowski**) zu wenig gekannt hat, als er über das „Massiren mit Maschinen“ witzeln wollte, sind bekanntlich derartige, dass man sehr unvorsichtig sein müsste, um Gelegenheit zu Verletzungen zu finden. Dr. Zander aber steht zu hoch in der Achtung

*) Glücklicher Weise ist auch diese Ziffer unrichtig, d. h. doppelt zu hoch, angegeben.

**) Wir verdanken Dr. Zabludowski aus dem Gebiete, das er beherrscht, der Massage, eine Reihe von interessanten, — trotz seiner darauf gegründeten, oft zu kühnen und übereilten Schlussfolgerungen — bemerkenswerthen Mittheilungen. Mit den Streifzügen aber, die er, in seinen Vorträgen, auf ihm fremde Nachbargebiete unternimmt, gibt er sich öfters bedenkliche Blössen.

Was soll man dazu sagen, wenn er die Ling'schen Widerstands-Bewegungen eine Massage-Behandlung zu nennen beliebt? und wenn er daran die Bemerkung knüpft, in den Instituten für schwedische Gymnastik seien, ausser Skoliotischen, nur Neurastheniker zur Behandlung gekommen? Die Literatur über Heilgymnastik, die Berichte so mancher ausgezeichneten schwedischen und deutschen Aerzte könnten ihn doch eines besseren belehren! Lässt auch die in der neueren Massageliteratur überhandnehmende Begriffsverwirrung nächstens nicht mehr sagen, was nicht — „Massage“ sei, so verstehen gewöhnliche Menschen darunter doch immer noch eine Streich-, Knet-, Klopf- etc. Procedur, kurz Etwas, dem gegen-

aller, die seiner Person und seinen, von tiefem Wissen und wahrer Menschenliebe getragenen, Bestrebungen näher getreten sind, als dass er von den Pfeilen des Zabludowski'schen Witzes erreicht werden könnte.

Ein ganz besonderes Gewicht legt Dr. Zander darauf, dass auf richtiges ausgiebiges Athmen während der Uebungen geachtet werde. Er hat demgemäſs in seiner Apparatbeschreibung bei allen aktiven Bewegungen genau angegeben, wie die Athmung geschehen soll. Ich habe es für praktisch befunden und bin einem vielfach von Seiten der Patienten geäusserten Wunsche gefolgt, indem ich in dem meiner ärztlichen Leitung unterstellten Institute die Athemvorschriften auf kleinen Täfelchen an jedem Apparate angebracht, stets in Erinnerung bringe. Dr. Zander sagt:

„Besonders bei den Arm- und Rumpfbewegungen ist dieses wichtig zu beachten. Gewisse Muskeln, welche von den Armen auf den Brustkasten übergehen, die Muskeln des Rückens und des Bauches wirken beim Athmen auf solche Weise ein, dass hieraus bestimmte Regeln abgeleitet werden können. Wo dies nicht der Fall ist, müssen andere Verhältnisse zur Richtschnur dienen. Jede active Bewegung hat einen mehr und weniger anstrengenden Moment. Der erstere entspricht dem Theil der Bewegung, wo das Gegengewicht erhoben wird, was durch die Verkürzung der Muskeln geschieht; dem letztern entspricht das Zurücksinken des Gewichtes in die ruhige Lage; es geschieht durch die allmähliche Verlängerung der Muskeln. Da nun das Athmen selbst einen mehr und einen minder anstrengenden Moment hat, so folgt daraus die allgemeine Regel: Der mehr anstrengende Moment der Bewegung fällt mit dem Ausathmen, der weniger anstrengende Moment mit dem Einathmen zusammen. Hier-

---

über sie sich passiv verhalten; für Widerstandsbewegungen, welche aktive Eigenthätigkeit voraussetzen, kann schwerlich eine sinnentstellendere Bezeichnung als „Massage" gewählt werden.

Das Non plus ultra in den Zabludowski'schen Aufstellungen ist aber die von ihm kürzlich ausgesprochene Warnung, man möge Skoliotische (die natürlich mit „Massage" zu behandeln sind!) wegen der Gefahr des schlechten Beispieles, das eine Verkrümmte der anderen gebe, ja nicht in heilgymnastische Institute schicken!!

Ein Heine, Bührung, Parow, Schildbach, Saetherberg, Zander haben von dieser Gefahr nichts bemerkt, und schwerlich gibt es heute noch ein orthopädisches Institut, in dem nicht gymnastische Uebungen als schätzenswerthes Curmittel, oder wenigstens als Adjuvans geübt und bewährt gefunden wäre. Aber das thut nichts; es muss jetzt Alles massirt werden!

von machen nur die Bewegungen eine Ausnahme, bei welchen der Brustkasten während des Zusammenziehens der Muskeln Inspirationsstellung annimmt, nämlich:

A 2 = Arm- resp. Schulterheben,
A 4 = Armheben und -strecken,
A 6 = Seitwärtsführen der Arme,
C 2 = Rumpfaufrichten (sitzend),
C 4 = do. (langsitzend),
C 5 = do. (stehend),
C 10 = Nackenspannen.

Bei diesen allen findet die Einathmung während des anstrengenderen Momentes der Bewegung statt; d. h. mit Beginn derselben wird eingeathmet. Bei allen andern activen Bewegungen geht die Einathmung der Bewegung voraus. Die Lungencapacität wird so der Regulator für die Geschwindigkeit, mit welcher zu arbeiten ist.

Alle Bewegungen sind natürlich ruhig und gleichmäfsig auszuführen."

Weiter ist Folgendes sehr zu beachten und es dürfte sich empfehlen, jedem Besucher des Institutes diese Regeln am Schlusse des Prospektes, oder aber auf besonderem Zettel gedruckt, in die Hand zu geben:

„Man sollte sich früh genug einfinden, um ohne Eile, mit hinreichender Ruhezeit, die vorgeschriebenen Bewegungen durchzumachen; sich nicht vor oder nach der Gymnastik körperlich ermüden, was vor Allem schwachen und herzleidenden Personen gilt;

es ist sogleich dem Arzte anzumelden, wenn demungeachtet eine grössere oder länger dauernde Ermüdung nach der Gymnastik entsteht;

man soll den Bewegungen seine volle Aufmerksamkeit widmen und sich dabei keiner Unterhaltung oder Lectüre hingeben; beim Gebrauche der Gymnastik für allgemeine Schwäche oder Krankheit sind Tanz und Nachtwachen zu vermeiden;

es empfiehlt sich, eine lose anliegende Bekleidung zu tragen, die nicht die Taille oder den Hals zusammenschnürt, das Athmen und die Bewegungen der Arme behindert, oder die Unterleibsorgane presst. Schnürleib, enge Halsbinden, die Beine umschnürende Strumpfbänder sollten nicht benutzt werden;

man darf nicht unmittelbar vor der Gymnastik eine grössere Mahlzeit einnehmen. Das Verzehren einer Tasse Kaffee, Thee, Milch mit Zwiebäcken oder Butterbrot vor der Gymnastik ist unschädlich und

zuweilen für ältere und schwächere Personen nothwendig. Nach einem reichlicheren Frühstück aber müssen 1—1 $^{1}/_{2}$ Stunden verfliessen, ehe die Gymnastik angefangen wird."

Ich habe mich eingehender mit diesen allgemeinen Regeln beschäftigt, weil sie, wie ich oft genug erfahren habe, wohl beachtet, wesentlich zum Erfolge beitragen, nicht beachtet aber den Misserfolg der Bewegungskur verschulden können. Die Zahl jener Patienten, welche selber besser, als der auf ihr Wohl bedachte, in erster Linie das „Nihil nocere" im Auge behaltende Arzt, zu wissen glauben, was ihnen „gut thut, wie viel sie vertragen" u. s. w., ist keine kleine. Die Einen geizen mit der Zeit — auf Kosten ihres Wohlbefindens selbstverständlich — indem sie ihr Pensum in thunlichster Eile abarbeiten, auch wohl ungehöriger Weise die einzelnen Nummern, um nicht warten zu müssen, wenn ein Apparat besetzt ist, willkürlich vertauschen wollen; Andere sind so unvernünftig, diese oder jene Bewegung oder auch alle activen Uebungen beliebig oft, wie es mir einmal von einem Patienten mit Herzschwäche widerfahren ist, 30—40 mal statt 8 mal, wie seine Vorschrift lautete, vornehmen zu wollen; da ein wahrnehmbarer, unmittelbarer Schaden glücklicherweise selten eintritt, glauben solche Leute richtig zu handeln und werden häufig nur durch Schaden klug, für den sie nichtsdestoweniger stets den Arzt verantwortlich zu machen pflegen. Derselbe sollte daher nicht nur selbst recht häufig zwischen den Uebenden umhergehen, um nach dem Rechten zu sehen und, wo es Noth thut, belehrend, oder Kraft seiner Autorität auf eigenmächtig handelnde Patienten dämpfend einzuwirken, sondern er muss auch auf hinreichendes Verständniss und die nöthige Unterstützung seitens der die Patienten anleitenden Instructeure und Instructricen rechnen können.

## Zweck und Bedeutung der medico-mechanischen Institute.

Wenn man nun den grossen und complicirten maschinellen Apparat und die peinlichen Vorschriften betrachtet, welche Dr. Zander für eine scheinbar so einfache Sache, wie Körperbewegungen doch sind, aufgestellt hat, so liegt die Frage nahe: Entspricht der Werth, den wissenschaftlich kritische Beurtheilung nach ernsthafter Prüfung der Intentionen des Autors, jener Methode lassen müssen, wirklich solchem Aufwande?

Die Antwort wird kaum anders als bejahend ausfallen können, denn, wie Dr. Zander richtig sagt, belehrt uns ja die tägliche Erfahrung auf eine sehr fühlbare Weise, dass eine sitzende Lebensweise oder allzu einseitige Körperbewegungen, Herz-

leiden, Blutmangel, Bleichsucht, Unterleibsbeschwerden und eine Menge anderer Uebel zur Folge haben.

Wer mit Professor Rossbach glaubt, dass „mehr als je von ärztlicher Seite die Nothwendigkeit betont werden müsse, zur Erhaltung und Pflege der Gesundheit den Körper methodisch zu üben und zu stählen, weil es noch nie eine Zeit gab, in welcher der Körper wie der Geist so einseitig entwickelt wurde, wie in der jetzigen; —

wer mit Professor Dubois Reymond der Meinung ist, dass Leibesübungen nicht nur Uebungen des Muskelsystems, vielmehr auch Uebung des Nervensystems, des Hirn- und Rückenmarkes sind; —

und wer mit Dr. Schreber sagt: Des Menschen höchste Güter lassen sich nicht ohne Selbstthätigkeit erkaufen, sondern müssen erworben werden, so auch die verlorene Gesundheit durch vernünftiges, zweckentsprechendes und willenskräftiges Leben;" —

wird finden müssen, dass es diesen Forderungen entsprechen heisst, wenn man dazu, wie es Dr. Zander gethan hat, Mittel bietet, welche dem Physiologen, dem Arzte, als durchaus wissenschaftliche imponiren müssen, — Mittel, welche uns in den Stand setzen, nicht nur dem gesunden, normalen, sondern vor Allem auch dem geschwächten, missgestalteten Körper zweckentsprechende Bewegungen, streng nach ärztlichen Indicationen zu geben resp. zuzumessen. Dass die Turnsäle und die Leiter der Uebungen in solchen den oben ausgesprochenen Wünschen und Forderungen nur bis zu einer gewissen Grenze gerecht werden können, liegt doch auf der Hand. Die Schreber'sche und andere Zimmergymnastik ist, wie ich früher dargethan habe, als Gymnastik für Heilzwecke nur von untergeordnetem, sehr bedingtem Werthe; in den Instituten für Heilgymnastik aber, die sich ja allerorten empfehlen, vermissen Kranke und Leidende gewöhnlich einen Hauptfactor, — die gewissenhafte ärztliche Anleitung und Ueberwachung.

Es sollte daher Niemand, am wenigsten ein Arzt, bestreiten wollen, dass es namentlich für die Bevölkerung grosser Städte ein Segen ist, dass geradezu ein Bedürfniss vorliegt, Institute zu besitzen, wo für mäfsigen Preis einer recht grossen Anzahl von Personen zu jeder Zeit Gelegenheit geboten ist, die schädlichen Folgen unseres Culturlebens zu bekämpfen*) und wo die Gymnastik als

*) Sehr beherzigenswerth scheint mir, was Dr. Zander (S. 22, s. Broschüre) diesbezüglich sagt:

„Die grosse Schaar der Beamten, Lehrer, Gelehrten, Kaufleute, welche eine hauptsächlich sitzende, aber doch nur höchst einseitige Bewegungen erlaubende

Prophylacticum oder als Heilmittel von Aerzten verordnet, für Niemand mit irgend einem Risico verknüpft ist.

Vertreter der medicinischen Wissenschaft sollten doch nicht verkennen, ein wie grosses Verdienst Dr. Zander sich um dieselbe erworben hat, da er mittelst seiner Apparate ein Mittel mehr in die rechten Hände geben will, das sich bisher unserer Beurtheilung und richtigen Würdigung allzusehr entzogen hat.

Den Nutzen rationell gegebener, individuell angepasster, gewissenhaft überwachter Leibesübungen wird heutzutage kein Arzt mehr in Abrede stellen; es gibt ja zweifelsohne eine ganze Reihe von Krankheitszuständen, wo der Arzt seinem Patienten mit einer bestimmten, gewissermafsen zwingenden Anweisung, wie es die ist, täglich das medico-mechanische Institut aufzusuchen, um seine Körperübungen vorzunehmen, so wie sie der diese Behandlung leitende Arzt, nach Besprechung mit dem Hausarzte oder nach vorgenommener Untersuchung

---

Lebensweise führen — wenige von diesen können des Nutzens und der Nothwendigkeit geordneter Körperbewegungen unkundig sein; aber wie viele glauben hierzu eine Stunde täglich, während einiger Monate im Jahre opfern zu dürfen? Möge ein Jeder nur einmal einen kleinen Ueberschlag zu machen versuchen, wie viel Arbeitszeit und Arbeitskraft durch manche kleine Leiden und Unlust verloren geht, oder wie lange er durch seine Willenskraft seinen durch Vernachlässigung geschwächten Körper beherrschen kann. Glaubt man wirklich, dass die durch eine angestrengte Geistesthätigkeit verursachte fortdauernde Blutüberfüllung im Gehirn, die selten oder niemals auf eine wirklich wirksame Weise abgeleitet wurde, oder dass die durch sitzende Lebensweise hervorgerufenen Stockungen im Unterleib oder der durch Herüberneigung über den Schreibtisch einsinkende Brustkorb — nicht vorzeitig Gesundheit und Arbeitsvermögen untergraben sollten? Was besonders das Weib betrifft, so ist es wohl eines der für unser Geschlecht unglücklichsten Vorurtheile, dass Körperübungen für das Weib unnöthig sein sollen. Ist denn der Beruf des Weibes hier in der Welt so unbedeutend und unwichtig, dass es gleichgiltig sein kann, ob es bei der Erfüllung seines Berufes und seiner Pflichten in einer guten und abgehärteten Gesundheit Unterstützung findet? Verkennt das Weib seine Pflicht nicht, wenn es in einem Schwächezustande lebt, der auf die Lebenskraft kommender Generationen schädlich einwirkt und es selbst zu einer Bürde für seine Umgebung, gleichgiltig und zu einer nützlichen Thätigkeit unfähig macht? Wenn überhaupt ein Ueberschuss an Lebenskraft nothwendig ist, so bedarf dessen wohl das Weib, das andern Wesen das Leben geben soll! Nicht starker Muskeln bedarf das Weib, vielmehr sind das Nervensystem und die Organe für die vegetativen Functionen bei demselben von überwiegender Bedeutung. Da aber Muskelübungen ein wirksames, durch nichts ersetzbares Mittel sind, um die Nerven und übrigen Organe in einem gesunden und lebenskräftigen Zustand zu erhalten, so sollten dieselben wohl für Mann und Weib gleich nothwendig sein. Ja, dieselben haben für das Weib ein besonderes Gewicht als Präservativ gegen verschiedene Unterleibsleiden."

Kranken, in zweckentsprechender Weise anordnet und überwacht, ır nützen möchte, als durch Herumprobiren mit allen möglichen neimitteln.

Sicherlich würde so den gegebenen Indicationen oft besser genügt, durch die beliebte Empfehlung „roborirender Diät" oder die sehr und doch sehr wenig sagende, selten richtig befolgte Anweisung, h fleissig Bewegung zu verschaffen, geschieht.

Es ist für viele Leidende ein grosser Trost und eine Aufmunterung, wissen, dass täglich etwas für sie geschieht und dass sie selbst an arbeiten, ihren Zustand zu verbessern; für andere ist es von ht zu unterschätzender moralischer Bedeutung, dass ihre Willenskraft nmäfsig angeregt, dass sie zu der Erkenntniss geführt werden, wie verlorene Gesundheit durch die eigene, thätige Mithilfe zurückge- nen werden muss. Sie bedürfen der Erziehung durch Gewöhnung, licher Anregung und Mahnung — sei es durch den Anstaltsarzt, es durch das Beispiel anderer, die bei der thätigen Cur schon tschritte gemacht haben.

Dass die Bewegungscur, richtig angewendet — in den Händen verständiger Aerzte, welche geeignete und ungeeignete Fälle sondern nen und wollen und etwaige Contraindicationen nicht übersehen — sogut der „Indication der Schonung", wie derjenigen der Uebung Hoffmann), welche sehr wohl Hand in Hand gehen können, zu prechen vermag, zeigt vor Allem die Behandlung der Herz- nken mit mechanischen Mitteln. Unser vornehmstes Ziel ist hier, später gezeigt werden soll, die Schonung des Herzmuskels durch ichterung der Herzarbeit, wodurch ihm dann auch Gelegenheit l, sich zu kräftigen.

Wenn wir ferner bei der Behandlung des Schreibekrampfes stverständlich nach dem Verbot zu schreiben) Muskelübungen ehmen lassen, welche die zu schwachen oder zu wenig geübten atoren des Vorderarmes zu stärken bestimmt sind, im Uebrigen Innervationsimpulse von den überangestrengten, daher leicht in npfhafte Zusammenziehung gerathenden Beugemuskeln fernhalten dieselben fleissig auf die beim Schreiben zu wenig gebrauchten cker wirken lassen, so entsprechen wir, dem Zwecke gemäss, sowohl Indication zu üben, wie auch der zu schonen.

Wenn wir bei gewissen Arten der Cephalalgie durch geeignete egungen derivatorisch, das Blut vom Kopfe ableitend, wirken, so ist auch in gewissem Sinne eine Schonung des leidenden Organs. Ebenso hren wir bei Hyperaemie, z. B. bei Stauungszuständen in der

Leber, indem wir die Pfortadercirculation durch vertiefte Respiration und durch Rumpfbewegungen erleichtern, was ausserdem durch Ableitung des Blutes zur äusseren Haut vermittelst mechanischer Einwirkungen und zu den Muskeln durch Anregung der Muskelthätigkeit geschieht. So werden wir bei Darmcatarrhen, bei Neigung zu Nasenbluten, bei secundärer Anaemie nach Lungen-, Magen-, Darmblutungen, einer Blutüberfüllung dieser Organe durch vorsichtige Ableitung vorzubeugen suchen und „schonend“ allgemeine Kräftigung anstreben.

Wenn wir die, durch sinnlose Ueberanstrengung ihres Nervensystems, durch fortwährende Besuche, Gesellschaften, Bälle und andere Strapazen, welche sie des Schlafes und der Ruhe berauben (und — „Vergnügungen“ genannt zu werden pflegen) überreizten „Nervösen“ zu schwachen Muskelübungen anleiten, so verfahren wir zunächst auf das Muskelsystem ableitend, mehr schonend als kräftigend. Bis diese Kranken Uebungen ertragen, die zu einer wirklichen Kräftigung führen, müssen wir oft einen langen Weg unter mancherlei Hindernissen zurücklegen; wir müssen oft probiren, Bewegungen ausschalten, wechseln, selbst Launen nachgeben, wo dies ohne Schaden geschehen kann, aber wir verfahren im Ganzen doch nach einem uns bestimmt vorgezeichneten Plane rationell und wissen genau, worauf wir hinaus wollen.

Der mit heilgymnastischer Behandlung vertraute Arzt muss beurtheilen können, wie weit er im Einzelfalle „schonend“ und wie weit er „übend“ vorgehen darf; die, genaue Dosirung zulassenden, Zander'schen mechanischen Apparate aber geben ihm genügend sichere Mittel an die Hand, unter denen er mit Sachkenntniss und mit Vorsicht die richtige Auswahl zu treffen vermag.

## Allgemeine Begründung der Bewegungskur.

Eine grosse Anzahl chronischer Leiden kann erfahrungsgemäß durch eine vorsichtig eingeleitete, consequent durchgeführte Bewegungskur geheilt oder wesentlich gebessert werden.

Ist es auch Thorheit, alle chronischen Krankheiten ausschliesslich mit Gymnastik heilen zu wollen, wie gewisse Vertreter der Heilgymnastik prätendiren, so lässt sich doch wohl verstehen, dass die Zahl jener Leiden, bei denen wir mit Vortheil zur Bewegungskur unsere Zuflucht nehmen, eine überraschend grosse ist.

„Wir wollen ja“ — schrieb mir Dr. Zander — „mit der Gymnastik Indicationen genügen, welchen man gar nicht oder weniger gut

mit anderen Mitteln entsprechen kann. Wenn nun diese Indicationen, welche sich meistens auf die Beförderung und Regulirung der Circulation und des Säftestromes beziehen, sich ausserordentlich oft darbieten, so ist es leicht einzusehen, dass eine Unzahl von Krankheiten resp. krankhaften Zuständen, durch Gymnastik behandelt werden sollten.

In welcher Krankheit muss man nicht die Diät reguliren? Nun ja, die Gymnastik ist auch eine diätetische Behandlung, weil sie zu der Diätetik der Muskeln gehört, nicht nur jener, welche direct in Bewegung versetzt werden, sondern auch jener, welche indirect mit in's Spiel gezogen werden."

Londe sagte: „Gymnastik hat Vermehrung der organischen Thätigkeit, nicht blos in den Theilen, wo die Muskelzusammenziehung stattfindet, zur Folge, sondern ist in allen Theilen und Funktionen des Organismus wirksam. Sie regt das Verdauungsvermögen an und bewirkt schnellere Aufnahme der Nahrungsstoffe auf der Schleimhautoberfläche des Verdauungsschlauches. Sie bewirkt Nutritionsverbesserung, welche nicht nur den in Thätigkeit versetzten Muskeln, sondern auch den Knochen, Gefässen (dem Herzen), den Nerven zu statten kommt."

Dr. Birch-Hirschfeld aber sagt in seinem hochinteressanten Vortrage über „Die Bedeutung der Muskelübungen für die Gesundheit", dass diese wesentlich bedingt werde durch die Lebensthätigkeit, welche die Entwickelung der gegebenen Anlage hemmt oder fördert und die Verarbeitung der aufgenommenen Stoffe bestimmt; nur dann könnten die aus der Nahrung aufgenommenen Stoffe wirklich ausgenutzt und verarbeitet werden, wenn der Organismus in genügender Weise zur Thätigkeit angeregt wird.

„Von der grössten Wichtigkeit ist in dieser Hinsicht das System der willkürlichen Muskeln, erstens, weil dieses Gewebe der Masse nach einen Hauptbestandtheil des Körpers darstellt, zweitens, weil in demselben im Zustande der Thätigkeit ein besonders reger Stoffumsatz stattfindet, drittens, weil die Muskulatur von allen Theilen des Körpers am meisten unter der Herrschaft des Willens steht."

„Die kräftige Entwickelung der Muskeln kann aber nur durch zweckmäfsigen Wechsel von Thätigkeit und Ruhe erreicht werden. Wenn wir die Bedeutung der Muskelthätigkeit voll würdigen wollen, dürfen wir unser Augenmerk nicht ausschliesslich auf die Vorgänge in den Muskeln selbst richten, sondern wir müssen auf die Wechselwirkung Rücksicht nehmen, welche zwischen der Muskulatur und den übrigen Organen des Körpers

besteht. Hierdurch erst wird der wichtige diätetische Einfluss der Muskelarbeit klar.".

Auch darin scheint Dr. Birch-Hirschfeld einer Meinung mit Dr. Zander (siehe dessen Prospekt des medico-mechanischen Institutes in Stockholm) zu sein, dass Gymnastik ein gutes Mittel zur Abhärtung ist. S. 11 sagt er: „Dass übrigens die Muskelthätigkeit die Körperoberfläche weniger empfindlich macht, also abhärtend wirkt, wird durch die Erfahrung belegt, dass muskelkräftige Individuen gegen Abkühlung (Luftzug) weit weniger empfindlich sind, als Personen mit schwächlicher Muskulatur. Dieses Verhältniss erklärt sich theils aus der grösseren Fähigkeit zur Ausgleichung von Wärmeverlusten bei gut entwickelter Muskulatur, theils kommt hier in Betracht, dass die Haut durch Muskelanstrengungen an lebhafte regulatorische Thätigkeit gewöhnt wird."

## Schwierigkeiten, auf welche man bei Anordnung der Bewegungskur vorbereitet sein muss.

Dass man selten sofortige und im Allgemeinen keine schnellen Wirkungen von einer indirecten Behandlung, wie es die Bewegungskur ist, erwarten darf, liegt in der Natur der Sache und es mag gut sein, den Patienten dies von vorn herein klar zu machen, weil sie vielfach mit den sonderbarsten Vorstellungen und übertriebensten Ansprüchen an die Sache herantreten. Einige suchen eine „specielle Maschine" gegen bestimmte Krankheiten oder für gewisse Organe, Maschinen für den Kopf, die Arme, den Leib u. s. w. Es gibt Leute, welche die Heilung einer Scoliose, an der schon viele Kunst gescheitert ist, oder aber die Befreiung von lästigem Fettansatze, dem Jahre lang gefröhnt wurde, oder von hartnäckiger, oft mit allen bekannten Mitteln umsonst bekämpfter Stuhlverstopfung in wenigen Wochen oder Monaten verlangen. In dem Bestreben, rasche Wirkungen herbeizuführen, kommen manche Patienten dann auch zu dem gefährlichen Schlusse: „viel hilft viel" und können einer vernünftigen planmäſsigen Behandlung durch ihre Neigung zu Extravaganzen, d. h. zu oft hintereinander oder zu schwer genommene Uebungen grosse Schwierigkeiten bereiten; durch ihr beständiges Drängen und Klagen stellen sie die Geduld des Arztes auf harte Proben.

Dr. Zander schrieb mir, als ich ihm dies klagte: „In der That, viel hilft viel, aber nicht schwere, anstrengende, sondern lange Zeit hindurch fortgesetzte, mäſsige Arbeit. Wirkt die Heilgymnastik langsam, so hat sie doch auch eine dauernde Wirkung."

Was ferner grosse Hindernisse bereitet, ist die Inconsequenz vieler Patienten. Man sollte glauben, es sei leicht einzusehen, dass der Erfolg einer solchen Cur in directem Verhältnisse zu der Gewissenhaftigkeit und Ausdauer, mit welcher dieselbe gebraucht wird, stehen müsse; man kann aber, namentlich seitens vieler weiblicher Besucher, nicht auf diese Einsicht rechnen. Der unbedeutendste Anlass, schlechtes Wetter, nothwendige Einkäufe u. dergl. mehr genügt ihnen vielfach, um die Cur Tage lang zu unterbrechen.

Es ist merkwürdig, in welchem Missverhältniss häufig die von Seiten der Besucher an das Institut gestellten Ansprüche zu dem stehen, was sie sich selbst, als dem Factor, von dessen Einsicht und gutem Willen doch sehr viel abhängig ist, zuzumuthen gewillt sind; sie möchten Bewegungen auslassen, die ihnen nicht angenehm, nicht „interessant" vorkommen d. h. deren Nutzen ihnen nicht einleuchtet, um nicht vorgeschriebene Bewegungen an die Stelle zu setzen, die ihnen angenehmer erscheinen, vielleicht weil dieselben stärkere und mehr geübte Muskeln in Action setzen. „Es ist natürlich," sagt Dr. Zander, „dass eine derartige Bewegung angenehm und wohlthuender erscheint, während das Arbeiten mit schwachen und ungeübten Muskeln ermüdend und unangenehm ist. Doch je mehr das Starke auf Kosten des Schwachen geübt wird, desto verzerrter und unnatürlicher wird der Organismus, welcher, so missgebildet, seine Widerstandskraft gegen die krankheitbringenden Einflüsse verliert. Der Zweck der Gymnastik wird nicht erfüllt und später macht der Patient diese, anstatt seine Eigenmächtigkeit für das verfehlte Resultat verantwortlich."

Ueberhaupt muss man darauf gefasst sein, dass etwa während des Curgebrauches eintretende Beschwerden mit Vorliebe auf die Bewegungen geschoben zu werden pflegen. So musste ich mehrfach erfahren, dass Patienten (mitunter gerade solche, welche eigenmächtig Verstärkungen beliebten oder, dem Rathe allzukluger Freunde folgend, Apparate versuchten, die nicht auf ihrem Recepte standen) sich kein Gewissen daraus machten, zu erzählen, sie hätten durch die ihnen verordneten Bewegungen Schaden genommen, wo erwiesenermafsen eigene Unvernunft, vielleicht sogar ein Fall oder Stoss zu beschuldigen war. Wie die geschäftige Fama leichthin schwere Anschuldigungen zu fabriciren vermag, zeigte mir unter anderem folgender Fall: Eine junge Dame, welche wegen hartnäckiger Obstipation kurze Zeit unregelmäfsig und ohne Erfolg geübt hatte, erkrankte, nachdem sie schon 14 Tage die Cur aufgegeben hatte, an Typhlitis. Eine kluge Frau mag die

Frage aufgeworfen haben, ob das nicht möglicherweise von den „Maschinen“ komme; eine zweite fand dies wohl sehr wahrscheinlich, die dritte erzählte es als Factum und so ging die Mähr von dem angerichteten Schaden schliesslich unter den weiblichen Besuchern des Institutes rund, bis sie zu meinen Ohren kam. Ich befragte dann den Hausarzt, der mir versicherte, dass die Bewegungen der Dame zwar wenig Hilfe gebracht, aber niemals Beschwerden verursacht hätten; die jetzige Erkrankung aber sei mit dem besten Willen nicht auf die längst aufgegebenen, schonenden Uebungen zurückzuführen.

Man sollte keine Wunder von der Heilgymnastik erwarten und versprechen, wie es leider vielfach geschieht, doch auch sich hüten, geringschätzig von einem Mittel zu sprechen, das zu wenig gekannt und daher nicht richtig geschätzt wird. Man sollte nicht von ein paar Uebungen schnelle Effecte erwarten, noch weniger aber dürften einsichtige Leute an der Wirksamkeit derselben zweifeln, weil sie ihnen zu schwach vorkommen; ist doch gerade dies ein Hauptvorzug der Zander'schen Methode, dass sie die Möglichkeit bietet, event. mit Ausschluss wirklicher Anstrengung, namentlich jeder Beschleunigung der Athmung und aller Excitation des Herzens, langsam und stufenweise die physischen Kräfte anzuregen und zu entfalten. Wie wichtig aber die Befolgung der ärztlichen Vorschrift und wie verkehrt und bedenklich Veränderung der Uebungen sein kann, ist leicht auch für Laien begreiflich zu machen, wenn man die Bewegungen z. B. für Herzkranke oder als Ableitungsmittel, bestimmt die Circulation nach bestimmten Regionen hinzuleiten, den Kreislauf in den pheripheren Theilen zu beleben, benutzen will. So wird man bei Blutandrang zum Kopfe in der Auswahl der activen Armbewegungen eine gewisse Vorsicht walten lassen, Rumpf- und Beinbewegungen aber, welche die Bauchpresse in Anspruch nehmen, vermeiden; dagegen wird man active Hand- und Fussbewegungen, sowie diejenigen passiven Bewegungen bevorzugen, welche eine reichlichere Blutströmung zu den Extremitäten in Gefolge haben.

## Indicationen für die Bewegungskur; Stellung derselben unter den Heilmitteln.

Wenn man bedenkt, dass unser Körper ungefähr zur Hälfte seines Gewichtes aus Muskelmasse besteht, wenn man weis, dass für den gesunden Muskel ein gewisses Quantum von Bewegung nöthig ist und dass alle Functionen des Körpers durch diese beeinflusst werden, weil sie die Blutvertheilung reguliren, die Respiration befördern, die Ausscheidungen durch den Darm und die Haut anregen, auf die Wärmebildung*) und die allgemeine Ernährung günstig einwirken, ist es leicht verständlich, dass man gewisse, nicht gering anzuschlagende Vortheile von Heilgymnastik bei den verschiedensten Krankheitszuständen und bei Beschwerden erwarten darf, die häufig nur in Folge der Unentschlossenheit, Heilung oder Linderung zu erstreben, höhere Grade erreichen; vorausgesetzt freilich, dass die Vorschriften entsprechende und die Ausführung derselben gewissenhaft sind.

Ueber sichere und Vielen zugängliche, zur Erhaltung und Befestigung der Gesundheit dienliche Mittel verfügend, wird daher der mit Heilgymnastik beschäftigte Arzt eine segensreiche prophylactische Thätigkeit entfalten können und dürfte vor Allem den Familienärzten ein willkommener Helfer sein, indem er mit zweckmäſsig dem Lebensalter, dem Kräftezustande und dem Geschlechte anzupassenden Uebungen gefährdende Prädispositionen (schwache Entwicklung, scrophulöse, tuberculöse, neuropathische Anlage) zu berücksichtigen und bestimmte Kategorien von Kranken (mit Gicht, Fettsucht, Hysterie, Herzfehlern u. s. w.) vor einem ungünstigen Verlaufe ihres Leidens zu bewahren vermag, indem er be-

*) Marey und Mosso haben eine Reihe von Untersuchungen über die Veränderungen der Körpertemperatur unter dem Einflusse von Muskelübungen angestellt, welche ergeben haben, dass dieselbe erheblich steigt. Messungen in der Axelhöhle würde die unvermeidliche Abkühlung in Folge der Schweisssecretion unzuverlässig gemacht haben; die Thermometer wurden daher in die Mundhöhle oder in's Rectum eingeführt, ausserdem benutzten die Forscher die exspirirte Luft, indem sie verglichen, ob dieselbe stärker oder schwächer geheizt wurde durch den Contakt mit den Lungen. Es findet in der That, entsprechend der stärkeren Heizung im Körperinnern, stärkere Verdunstung an der Peripherie, stärkere Ladung der Exspirationsluft mit Wasserdampf, sowie stärkere Schweisssecretion auf der Haut statt, behufs Abkühlung des überhitzten Blutes. Thiere, welche nicht schwitzen, wie die Hunde, respiriren bekanntlich enorm rasch und verlieren in Folge des starken Lungenschweisses viel Wasser aus dem Munde.

ständig die Schädlichkeiten bekämpft und Verschlimmerungen hintan zu halten sucht.

Die uns beschäftigende Art der Behandlung ist nicht, wie Laien wohl wähnen, als ein selbstständiges, abseits der medicinischen oder sonstigen ärztlichen Behandlung wandelndes, dieselbe ausschliessendes Heilverfahren aufzufassen; sie ist nicht eine „Heilorganik" im Sinne Neumann's, der Homöopathie, der Organheillehre Rademacher's u. s. w. zu vergleichen; sie stellt vielmehr nur einen Theil unserer Gesammttherapie dar, welcher friedlich neben jedem sonstigen Heilbestreben hergehend, vielfach mit anderen Verfahren, medicamentösen, electrischen u. s. w. combinirt oder abwechselnd mit Ruhe-, Luft-, Trink-, Bäder- u. s. w. Kuren anzuwenden ist.

Die Bewegungskur dürfte am besten mit A. Hoffmann als eine indirecte Behandlung durch Beeinflussung des Stoffwechsels und Berücksichtigung des Gesammtorganismus zu bezeichnen sein.

Direct, als Reinigungsmittel — wie Dr. Zander sich ausdrückt — dient nur ein Theil der Heilgymnastik, die Massage, welche neuerdings so viel missbraucht und übertrieben gepriesen wird. Dieselbe leitet die Behandlung ein bei verschiedenen Schwächezuständen; sie ist No. 1 bei Myositiden und Neuralgien, nach Distorsionen und sonstigen Verletzungen, wo es sich um die Entfernung ausgetretenen Blutes oder sonstiger Ergüsse durch Wegstreichen und um eine umittelbare Beeinflussung der Blut- und Lymphbewegung in bestimmten Theilen handelt; wir sollten uns aber niemals auf das Massiren beschränken, sondern stets die Pumpwirkung passiver Bewegungen zu Hülfe nehmen und active Uebungen anschliessen, deren wichtige Aufgabe es ist, nach Wegschaffung des Pathologischen die Herstellung normaler Funktionsfähigkeit und die Rückfälle ausschliesende Kräftigung anzustreben.

Die heilgymnastische Behandlung ist, fast ausschliesslich gegen chronische Krankheiten gerichtet, keine „pathologische", welche unmittelbare und rasche Wirkungen hervorbringt, sondern eine „diätetische", den physiologischen Gesetzen des Körpers homogene Verfahrungsart (Neumann), welche in der Hauptsache auf dem Umwege der Ableitung, der Circulationsverbesserung und allgemeinen Kräftigung, also meist nur langsam zum Ziele führen kann.

Einer der hervorragendsten schwedischen Aerzte, Dr. Sondén, hat 1840 auf der skandinavischen Naturforscherversammlung mit Wärme

für die gymnastische Behandlung gesprochen, indem er ihre Vorzüge als eines

Erregungs-
Ableitungs- } Mittels
Stärkungs-

bei einer ganzen Reihe von Krankheitszuständen pries.

Er vindicirte ihr, den Brunnenkuren gegenüber, den besonderen Vorzug, dass sie nicht reducirend, sondern producirend ihre Wirksamkeit entfalte.

Bouvier hat die Gymnastik — so wie er sie 1830 gekannt hat — als ein werthvolles Heilmittel gepriesen, und zwar:

1) als Erregungsmittel, namentlich für den Circulations- und Locomotions-Apparat,
2) als Ableitungsmittel, welches den Nervenkräften bestimmte Richtungen gebe,
3) als orthopädisches Regulirungsmittel für Körperhaltungen, das dislocirte oder verbogene Knochen in die zu ihrer Wiedergeraderichtung günstigste Lage setze.

Er empfahl die Bewegungskur bei Constitutionsanomalien, bei Paresen, Hüftweh, Rheumatismen, Lumbago, Verletzungen des Nerveneinflusses (Chorea), Hypochondrie, Epilepsie, Neurosen des Herzens und der Respirationsorgane, Dyspepsie und zu orthopädischen Zwecken.

---

Im Folgenden will ich versuchen, eine übersichtliche Zusammenstellung derjenigen Krankheitszustände zu geben, welche theoretische Erwägung und praktische Erfahrung glaubwürdiger Autoren als passende Objecte heilgymnastischer Behandlung bezeichnen lässt. Eine gleichmäfsige Behandlung der einzelnen Kapitel wird kein Sachverständiger von meiner noch zu jungen Erfahrung verlangen.

Da ich nur eine Rechtfertigung der Heilgymnastik im Allgemeinen, speciell aber der mechanischen Methode des Dr. Zander schreiben will, und keineswegs prätendire, ein Handbuch der Bewegungskur zu liefern, so mag es mir erlaubt sein, bei dem einen Gegenstande länger zu verweilen, den anderen kürzer zu behandeln und einzelne Gebiete blos zu streifen.

Therapeutische Detailvorschriften werden nur ausnahmsweise, so zur Therapie der verschiedenen Arten von Anaemie und bei einigen anderen Gegenständen gegeben; im Allgemeinen schien es mir nicht

rathsam, mehr als für ärztliche Leser nöthig sein möchte, in's Detail zu gehen, oder gar Recepte, welche leicht Vorwitz und Missbrauch veranlassen könnten, aufzustellen. Es lässt sich auch kaum ein im Detail für alle Fälle passender Behandlungsplan eines bestimmten Leidens aufstellen, vielmehr sind die einzelnen Träger desselben stets ihrer Individualität entsprechend anzugreifen; ferner darf man nicht erwarten, dass Bewegungskuren, als rationell für bestimmte Kategorien von Leidenden aufgestellt, gerade in allen dahin gehörigen Fällen helfen müssten; die Erfahrung, dass auch da, wo die Natur des Leidens gewiss Gutes von gymnastischer Behandlung erwarten lassen möchte, in Einzelfällen der Erfolg ausbleibt, sollte uns als Mahnung dienen, vorsichtig mit unseren Versprechungen zu sein. Es bleibt stets zu bedenken, dass Eines nicht für Alle passt; Rückschlüsse von einem Falle auf den anderen aber sind immer mehr oder weniger gewagt.

Bekanntlich gewährt kein anderes Mittel uns mehr Garantie für eine erfolgreiche Behandlung bei habitueller Obstipation, bei Schreibekrampf, gewissen Neuralgien u. s. w., als Heilgymnastik und Massage; aber kein Arzt wird dem Glauben huldigen, die Bewegungskur könne und müsse in allen Fällen von coordinatorischer Beschäftigungsneurose, von Leibesverstopfung u. s. w. zum Ziele führen. Wir können leider nicht im Voraus wissen, ob und warum in Einzelfällen bei Leiden, welche — wie die erwähnten Neurosen und Neuralgien, Hysterie, Neurasthenie, Chlorose, Herzfehler u. s. w. — im Allgemeinen heilgymnastischer Behandlung mit Vortheil zu unterwerfen sind, unsere Bemühungen scheitern. Vielfach wird nur der nach rationellen Indicationen vorgenommene Versuch darüber entscheiden können, ob wir mit der Bewegungskur das Richtige getroffen haben oder nicht. Vorsichtig eingeleitet wird derselbe dem Kranken aber jedenfalls nicht zum Nachtheile ausschlagen können.

Ebenso schwer lässt sich bestimmen, wie weit die Grenzen unseres Könnens reichen. Bei vielen, auf alle mögliche Weise vergeblich behandelten „undankbaren Fällen" von chronischem Siechthum, bei manchem als unheilbar geltenden Leiden — spinaler Kinderlähmung, Tabes dorsalis, Paralysis agitans, Epilepsie u. s. w. werden wir — ohne viel erwarten oder versprechen zu können, doch unser Heil versuchen müssen und vielleicht einige Erleichterung oder Hülfe bis zu einem gewissen Grade bringen können.

Es müssen sicherlich noch viele Erfahrungen gesammelt werden, manche Vorurtheile, aber auch manche Illusionen schwinden, bevor wir zu einem richtigen Urtheile über den Werth der Bewegungskur ge-

langen können. Ich will versuchen, das Meinige hierzu beizutragen, indem ich im Anschlusse an die Besprechung der einzelnen Krankheiten über meine zwar kurzen, aber über ein grosses Beobachtungsmaterial sich erstreckenden Erfahrungen gewissenhaft berichte.

Im Allgemeinen schien mir das männliche Geschlecht besser, als das weibliche auf Bewegungen zu reagiren; jedenfalls ist die Behandlung weiblicher, richtiger Muskelthätigkeit oft gar zu sehr entwöhnter Patienten, sehr viel schwieriger. Es müssen hier so viele, in der grösseren Vulnerabilität und in der Räthselhaftigkeit des weiblichen Wesens gelegene psychologische Momente mit in Rechnung gezogen werden; es glückt beim besten Willen nicht, es Allen recht zu machen; es gelingt uns nicht immer, so Manches, was unausgesprochen bleibt, zu errathen oder zu erfragen, um es gebührend berücksichtigen zu können; es ist so gänzlich unberechenbar, was viele Damen „nicht vertragen" —, dass hier, bei noch so geeignet erscheinendem Falle, — der Persönlichkeit gegenüber ebensowohl Glück, als Vorsicht, neben einigem Geschick und vieler Geduld, nöthig ist, um den Weg, auf welchem vorwärts zu kommen ist, zu finden.

In den 3 Jahren meiner heilgymnastischen Thätigkeit habe ich die gegentheilige Erfahrung, wie Dr. Åberg gemacht, welcher in seinem, in vieler Hinsicht interessanten Berichte, nach 4 monatlicher Erfahrung im medico-mechanischen Institute in Buenos Aires sagt, dass er besonders gute Resultate bei weiblichen Patienten zu verzeichnen gehabt habe. Er will erfahren haben, dass dieselben meist Verständniss genug mitbrachten, um einzusehen, dass Geduld von ihrer Seite nöthig sei, weil die Natur ihrer Leiden in der Regel nur sehr allmählich eintretende Besserung erwarten lässt.

Mir ist die Behandlung weiblicher Patienten mittelst der Bewegungskur schwierig und weniger dankbar vorgekommen, sodass ich häufig versucht war, anzunehmen, ein solches Heilverfahren eigne sich mehr für das starke als für das schwache Geschlecht, sogar in einer so bequemen, schonenden Anwendungsweise, wie sie in der Zander'schen Methode gegeben ist.

Ich habe bei Damen nicht annähernd so gute Resultate, wie bei den Herren zu verzeichnen, und viel vergebliche Mühe gehabt; ich musste immer wieder erfahren, dass die Mehrzahl der Damen weder genügendes Verständniss für die Sache, noch die von der Natur ihrer Leiden und ihrer körperlichen Verfassung gebotene Geduld mitbrachten, selten aber mit der nöthigen Consequenz die Kur befolgten.

Je mehr und je ältere Beschwerden sie zu klagen hatten, desto übertriebenere Erwartungen stellten sie an die Maschinen, desto unregelmäßsiger war ihr Besuch und desto unzureichender ihre Ausdauer. Viele glaubten sich das Aeusserste zugemuthet zu haben, wenn sie ein oder zwei Monate lang auf den Erfolg losgearbeitet und ein befriedigendes Resultat noch nicht erzielt hatten; die Zahl derer aber, welche nur für eine Woche, ja für wenige Tage Geduld mitbrachten, welche nach ein- oder zweimaligem Besuche nichts mehr von einer Fortsetzung der Kur, „auf welche sie ihre letzte Hoffnung gesetzt hatten", wissen mochten, weil ihre nervösen Beschwerden nach den Uebungen nicht aufgehört hatten, vielleicht auch vorübergehend fühlbarer geworden waren, ist keineswegs klein gewesen.

In etwas erschwerte freilich die bisherige Einrichtung des meiner ärztlichen Leitung unterstellt gewesenen Institutes in Hamburg die Behandlung von Kranken, welche, wie die meisten Damen, an nervöser Ueberreizung leiden. Die Aufstellung der Apparate ist, in Folge von Raumbeschränkung, eine zu enge und leidet vor Allem an einem Fehler, auf den mich sehr bald die ärztlichen Besucher, zuerst Professor Madelung, aufmerksam gemacht haben; es ist die Zusammenstellung aller Apparate in einem Raume, wovor ich anderwärts warnen möchte. Der Anblick eines solchen Saales mag etwas Bestechendes für das Auge haben, viele weibliche Kranke aber können sich nicht an das Geräusch und die, durch so viele, sich vor ihren Augen herumbewegende Menschen verursachte, Unruhe gewöhnen; sie werden irritirt und können eine Kur in solchem Raume nicht durchsetzen, welche sie anders mit grossem Vortheile gebrauchen möchten.

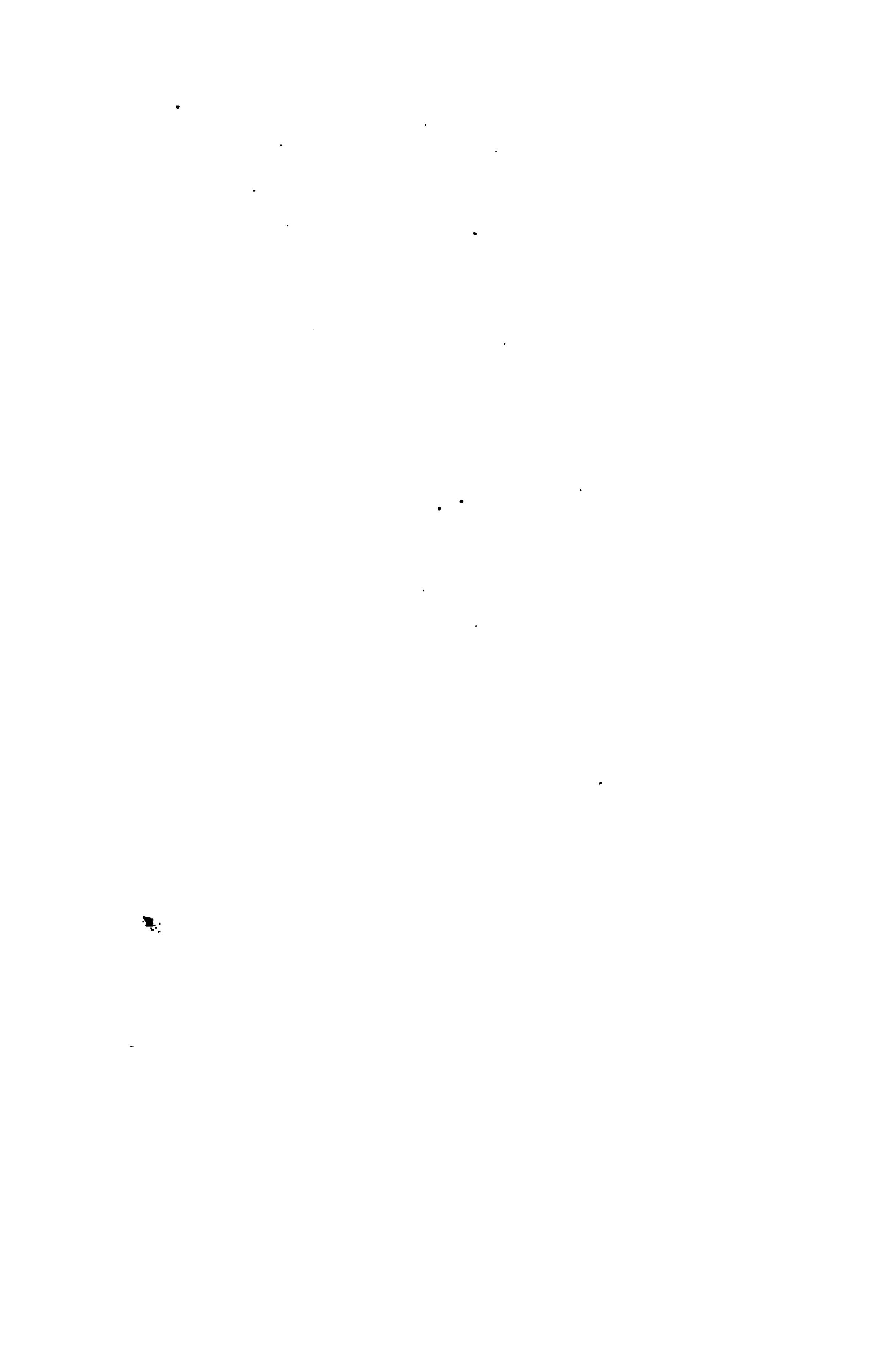
Die zweckentsprechendste Einrichtung eines medico-mechanischen Institutes ist die in dem Zander'schen Institute in Stockholm, wo die Apparate, und somit auch die Patienten, sich in mehreren aneinanderstossenden Sälen vertheilen; ähnlich zweckmäßsig hat Dr. Schütz die Einrichtungen in dem Berliner Institute getroffen. Die entsprechenden Veränderungen in dem Hamburger Institute sind natürlich in Aussicht genommen.

Die Räume für Bewegungskuren sollten so geräumig, luftig und freundlich, wie nur irgend möglich sein.

Da ich mit der vorliegenden Arbeit, nächst dem Zwecke, die eigentliche Bedeutung und den wahren Werth rationeller heilgymnastischer Behandlung klar zu stellen, vor Allem darauf ausgehe, einiges Licht über die Methode und die Ansichten des Dr. Zander zu verbreiten,

so schöpfe ich zumeist aus dieser Quelle. In der Hauptsache gebe ich das wieder, was ich, nach Besprechungen mit meinem Lehrer, gelegentlich meines Stockholmer Aufenthaltes 1885/86 niedergeschrieben und theilweise nach den späteren Aufzeichnungen (1886/87) des Dr. G. Schütz (Berlin), namentlich aber gelegentlich meines Zusammenseins mit Dr. Zander im letzten Sommer, ergänzt habe. Vielfach musste ich Dr. Zander's eigene Worte aus seinen kurzen Publikationen, sowie namentlich aus einer Sammlung von Briefen wiedergeben, worin er mir Fragen hinsichtlich seiner Auffassung und Behandlung beantwortet und viele nützliche Rathschläge ertheilt hat. Diese Schriftstücke, welche mir sehr werth sind, zeugen ebenso sehr von der grossen Liebenswürdigkeit des Menschen, als von der sorgsamen Ueberlegung und Gewissenhaftigkeit des Mannes der Wissenschaft, welcher als solcher eine ernsthaftere Prüfung und Würdigung seiner Methode, als bisher bei uns beliebt worden ist, verlangen und erwarten kann.

# Spezieller Theil.



# Eintheilung.

Unter den Besuchern heilgymnastischer Institute sind manche, die sowenig unter der einen, wie unter der anderen Krankheitsgruppe untergebracht werden können, Leute, welche einfach fühlen, dass es ihnen an Bewegung fehlt, Patienten, deren unbestimmte Klagen und Beschwerden direkt als

**I. Folgen von Bewegungsmangel**

aufzufassen sind.

Von Krankheitszuständen kommen in Betracht*):

## II. Anomalieen des Blutes und des Stoffwechsels (Constitutions-Anomalieen).

Hierunter wären abzuhandeln:

allgemeine Körperschwäche und Schwächezustände in der Reconvalescenz;

Anaemie und Chlorose; (die essentielle perniciöse Anaemie; die Hämophilie;)

Die Hysterie; Neurasthenie; (Hypochondrie und Melancholie;) die freilich, sreng genommen, nicht hierhergehören,

Abnorme Fettleibigkeit; Gicht; Diabetes mellitus; Scrophulose; chronische Vergiftungen.

## III. Krankheiten der Respirationsorgane.

Nasenbluten, resp. Neigung dazu; Lähmungen der Kehlkopfmuskeln; Chronische Bronchitis und

*) Im Folgenden ist die Eintheilung des Strümpell'schen Lehrbuches zu Grunde gelegt. Die mir nicht recht für mechanische Behandlung geeignet erscheinenden, sonst aber wohl für dieselbe in Anspruch genommenen Krankheitszustände sind eingeklammert oder mit Fragezeichen versehen.

Bronchiektasieen; Asthma bronchiale; Lungenemphysem; Lungenschwindsucht, resp. Disposition zu derselben; Residuen von Pleuritis.

### IV. Krankheiten der Circulationsorgane.

Klappenfehler des Herzens, resp. deren allgemeine Folgezustände; Myocarditis chronica; Idiopatische Hypertrophie und Dilatation, Ueberanstrengung des Herzens; Fettherz; Neurosen des Herzens; Angina pectoris (Stenocardie); Nervöses Herzklopfen; Tachycardie; Arterioklerosis; Angeborene Enge der Aorta.

### V. Von Krankheiten der Unterleibsorgane

können für uns in Betracht kommen:

Chronischer Magenkatarrh; Dilatatio ventriculi; Nervöse Magenaffectionen; Chronischer Darmcatarrh; Habituelle Obstipation; Hämorrhoiden.

(Icterus catarrhalis; Gallensteine;) Circulationsstörungen in der Leber, chronische Leberschwellung.

Krankheiten der Niere?; Circulationsstörungen in der Niere; Wanderniere.

Cystitis? Enuresis nocturna?

### VI. Krankheiten des Nervensystems

a) die sensiblen Nerven betreffend: die Anaesthesie der Haut;
 von Neuralgieen besonders jene, welche Nerven betreffen, die zwischen willkürlichen Muskeln verlaufen und so günstige Angriffspunkte bieten, also Neuralgieen im Gebiete des plexus brachialis, des plexus lumbalis und cruralis, des nervus ischiadicus;
 andere Neuralgieen sind hauptsächlich dann ein dankbares Object mechanischer Behandlung, wenn sie Ausfluss oder Begleiterscheinung allgemeiner Nervenschwäche sind.
 Gelenkneuralgieen; habitueller Kopfschmerz.

b) Die motorischen Nerven betreffend:
 die verschiedenen peripheren Lähmungen; toxische Lähmungen (Blei. Arsen); der Schreibekrampf und verwandte Beschäftigungsneurosen
 und von vasomotorischen Neurosen die Hemikranie.

## VII. Von Krankheiten des Rückenmarks

nten zu einem Versuche mit der Bewegungskur ermuntern:
Circulationsstörungen resp. functionelle Störungen; Apoplexia spinalis (Folgen); Chronische Myelitis; Tabes dorsalis; Progressive spinale Muskelatrophie; die spastische Spinalparalyse; die spinale Kinderlähmung.

## VIII. Von Krankheiten des Gehirns

Circulationstörungen im Gehirn; Gehirn-Apoplexie (Folgezustände); Cerebrale Kinderlähmung (Folgezustände).

## IX. Von Neurosen

e bekannte anatomische Grundlage haben wir die

Hysterie und die Neurasthenie

Gründen der Zweckmässigkeit im Anschluss an jene Constitutionsmalien abgehandelt, mit denen sie zumeist vergesellschaftet vorımen; es bleiben:

Epilepsie; Chorea minor; Paralysis agitans.

## X. Krankheiten der Bewegungsorgane:

chronischer Gelenk-Rheumatismus; akuter und chronischer Muskel-Rheumatismus;

## XI. Chirurgische Leiden.

Hier haben wir es mit durch Massage und Bewegungen zu dehnenden Weichtheilnarben, namentlich aber mit

Steifigkeiten nach Frakturen (Immobilisirung), Steifigkeiten und Locomotionsstörungen nach Gelenkverletzungen (Contusion, Distorsion), Steifigkeiten und Locomotionsstörungen nach Verrenkungen,

thun; ferner

mit Schleimbeutel- und Sehnenscheiden-Entzündungen und Verdickungen, mit den Folgen chronischer Entzündungen der Weichtheile, mit rhachitischen Deformitäten, mit chronischen Gelenk-Entzündungen, mit Gelenkneurosen (schon im Capitel V. b ab-

gehandelt), mit Anchylosen, mit myo- und neuropathischen Gelenk-Verkrümmungen und Narben, Contracturen, mit Varicen, mit Unterleibsbrüchen, mit Skoliosen und anderen Deformitäten.

## XII. Frauenkrankheiten.

Von Frauenkrankheiten sind in den Bereich der Mechanotherapie gezogen worden:

Amenorrhöe, Menorrhagie, Dysmenorrhöe, Metrorrhagie; Metritis chronica; Endometritis chronica; Retroflexio uteri; Senkung und Vorfall der Gebärmutter.

Auch in der Schwangerschaft hat Dr. Zander die Bewegungskur mit Vortheil angewandt, um Störungen der Blutcirculation und des Allgemeinbefindens hintanzuhalten.

## I. Ueber allgemeine Beschwerden infolge von Bewegungsmangel.

In erster Linie empfiehlt sich die Bewegunskur gewiss bei jenen undefinirbaren und schwer zu rubricirenden Be- werden, welche direkt als Folgen ungenügender körper- her Thätigkeit aufzutreten pflegen. Es sind dies Störungen nnigfacher Art, welche die verschiedenen Systeme d Organe mehr oder weniger betreffen können.

Bei dem einen Patienten stehen die nervösen Symptome: Kopf- ıck, Verstimmung, Schwindel, Rücken- und Nervenschmerzen, bei em anderen die Circulationsstörungen: heisser Kopf, kalte Hände und sse, Herzklopfen, Hämorrhoidalbeschwerden u. A. im Vordergrunde. eser fühlt Beklemmung und Athemnoth, weil er den Brustkorb nicht sdehnt und seine Lunge ungenügend ventilirt, jener Belästigung von iten der träge funktionirenden Digestionsorgane: Blähungen, Obstipation, olik. Häufig machen sich auch Störungen in der Motilitätssphäre geltend, nehmende Leistungsfähigkeit, vor der Zeit eintretende Steifigkeiten, tersschwäche, herabgesetztes Wohlbefinden und verminderte Lebens- ergie.

Die Zahl der von einzelnen oder auch von einer ganzen Serie ser sogenannten „kleinen Leiden“ Heimgesuchten ist namentlich in össeren Städten Legion. Der Mehrzahl nach halten sie sich selbst cht gerade für krank und sind auch kaum so anzusprechen. Viele eser Leidenden aber reisen Jahrelang von einem Bad in's andere. ufen von einem Arzte und schliesslich auch von einem Quacksalber m anderen, ohne rechte Hilfe zu finden, solange eben die Schädlichkeit, r Mangel an Bewegung, fortbesteht.

Das naturgemässeste und einfachste Mittel, um der in unseren ulturverhältnissen gelegenen, durch das hastende Erwerbsleben bedingten, ider meistens nicht ganz wegzuräumenden Gefährdung der Gesundheit ırch sitzende Lebensweise oder einseitige Arbeit und vorzugsweise

Kopfanstrengung entgegenzuarbeiten, würde sicherlich in vielen Fällen eine regelmässig längere Zeit hindurch fortgesetzte oder permanent getriebene Bewegungskur sein.

Das Nächstliegende wäre nun gewiss, einem Turnvereine beizutreten und Einzelnen wird damit thatsächlich geholfen sein. Aber leider würde dies für die Mehrzahl der hier in Betracht kommenden „Kränkelnden" nicht zweckmässig sein. Sie möchten nicht nur keinen Nutzen, sondern direkt Schaden davon haben, wenn sie, zweimal in der Woche im Trupp, mit Ambition übend, ihre Kräfte über Gebühr in Anspruch nehmen.

Der eine oder andere könnte sich nun durch täglich nach Anweisung einer der bekannten Zimmergymnastiken vorzunehmende, ihm vielleicht von seinem Arzte zweckmässig zusammengestellte Uebungen helfen. Der empfehlenswertheste Rathgeber hierzu ist ohne Zweifel die Hausgymnastik von Dr. Angerstein und Eckler. Bekanntlich lassen es aber die meisten Patienten, nach Anschaffung des ihnen empfohlenen Büchlein's und nach hoffnungsvollen Anfängen, bei den guten Vorsätzen bewenden. Es fehlt der richtige Impuls und die nöthige Consequenz. Die Sache fängt bald an langweilig zu werden und schläft ein.

Das Sicherste ist daher, die Leidenden zunächst einem heilgymnastischen Institut zu überweisen, zu dessen regelmässigem Besuche sich viele schon veranlasst fühlen, um auf ihre Kosten zu kommen, dann aber auch, weil sie dort Unterhaltung und Aufmunterung finden. Es fehlt nicht an der nöthigen Abwechslung, der Besuch wird allmählich zur lieben Gewohnheit und wenn erst nach Wochen oder Monaten die entsprechenden Vortheile in Gestalt gehobenen körperlichen Wohlbefindens, geistiger Leistungsfähigkeit und Lebensfrische sich unzweideutig geltend machen, so ist das Spiel gewonnen. Entweder die Patienten bleiben als Stammgäste im Institut, um nicht nur sich gesund zu erhalten, sondern auch andern, welche zaghaft oder ungläubig an die Sache herantreten durch ihr Beispiel und ihren Zuspruch zu nützen, oder aber sie treten jetzt mit Vortheil einem Turnverein bei oder treiben ihre Hausgymnastik mit dem nöthigen Verständniss, da ihnen klar geworden ist, wie sehr systematische Körperübungen allen Lebensthätigkeiten zu Statten kommen.

Aeltere Personen oder körperlicher Uebungen Entwöhnte fahren aber allemal besser, wenn ihnen in heilgymnastischen Instituten täglich ein bestimmtes, ihrer Constitution, ihrem Kräftezustande und ihrem Alter angepasstes, eventuell auch ihren Beschwerden und etwa vor

handenen Schäden (Brüchen, Krampfadern etc.) Rechnung tragendes Mafs von Bewegungen gegeben wird.

Wenn die diätetischer Gymnastik Bedürftigen auch gymnastische Institute von practicirenden schwedischen Lieutenants, von Turnlehrern oder Turnlehrerinen und deren selbstständig gewordenen Gehilfen vielfach ohne Schaden besuchen mögen, so kann es doch keine Frage sein, dass auch sie am besten aufgehoben sein werden in Anstaltan, wo die Anordnung und Ueberwachung der Uebungen die Aufgabe eines sachverständigen Arztes ist; Kranke gehören unbedingt hierhin.

Unter der Rubrik Bewegungsmangel habe ich

1886 17 anders nicht wohl unterzubringende Patienten eingetragen,

1887 26 (inclusive 10 von den vorjährigen, die weiter oder wieder übten),

bis Juli 1888 14 (inclusive 5, die schon 1887, und 7, die schon 1887 und 1886 geübt hatten).

Im Folgenden eine Anzahl von Beispielen.

## 1886.

J.-No. 50. Frau K., 57 Jahre alt, klagte über steife Knie, kalte Füsse, Blutandrang zum Kopf, wogegen sie 1 Monat mit entsprechendem Erfolge geübt hat.

J.-No. 63. Herr F., Potator (vomitus matutinus), über Husten, starke Verschleimung, Schwindel, schlechten Schlaf klagend, befand sich nach 2monatlichem Ueben soviel besser, dass er in Permanenz zu üben beschloss und ein Jahresabonnement 1886/87 nahm; leider besass er nicht Consequenz und Energie genug, dasselbe richtig auszunutzen.

J.-No. 80. Herr C., 26 Jahre alt, zu sitzender Lebensweise verurtheilt, nervös, dyspeptisch, anämisch, an allgemeiner Mattigkeit und Kopfdruck leidend, hatte versucht zu turnen, musste aber davon abstehen, weil sein Zustand schlimmer wurde. Drei Monate hindurch getriebene Zander'sche Gymnastik verschaffte ihm wesentliche Besserung.

J.-No. 138. Herr A. G., Naturfreund und eifriger Fussgänger, im Sommer und Herbst, soviel dies dem armen Grossstädter möglich ist, in Feld und Wald, litt im Winter in Folge von Bewegungsmangel an Blutandrang zum Kopf, allgemeiner Nervosität, Magenverstimmung, Gefühl des Vollseins nach Tisch, neigt ausserdem zu Rheumatismus und Adipositas (kurze Luft beim Treppensteigen). Er übte den Winter über sowohl 1886/87 als auch 1887/88 mit grossem Vortheil für sein Befinden. 1887 hatte er

allerdings 3 Pfund Gewichtszunahme zu beklagen. (7./I./87 135, 13./IV. 138 Pfund). Im Winter 1887/88 ist es indess ohne Diätbeschränkung gelungen, Gewichtszunahme zu verhindern, obwohl Patient regelmässiger im Besuche der Anstalt hätte sein dürfen, (8./XI./87 139,5 Pfund, 2./I./88 137 Pfund, 12./III. 139 Pfund).

J.-No. 174. Herr Direktor K., gross und hager, etwas anämisch, ausschliesslich und recht angestrengt geistig beschäftigt, leicht abgespannt, nervös, obstipirt, hat die Bewegungskur 9./IV. 1886 begonnen. Da er schon bald empfand, wie vortheilhaft dieselbe auf ihn einwirke, so ist er (ebenso wie seine Frau) sozusagen ein Stammgast des medico-mechanischen Instituts geworden; er hat mit wenig Unterbrechungen 1886, 1887 und 1888 geübt, um wesentliche Besserung seines Allgemeinbefindens und Hebung seines Ernährungszustandes zu erfahren. Das Körpergewicht betrug 9./VI./86 123,5, 26./VI. 124,5, 1./X. 128, 1./II. 1887 129 Pfund; es schwankte in der Folge zwischen 126 und 128, 29./II. 1888 betrug es 127,5, 8./VI./88 126 Pfund.

J.-No. 186. Herr R., nervös, zur Fettsucht und Obstipation neigend, hat es, wie so Mancher, bei guten Vorsätzen bewenden lassen. Er erschien alljährlich auf dem Plane, doch offenbar, weil er erkannte, was ihm Noth thue, er konnte sich aber nie zu einigermafsen regelmässigem Besuche aufraffen; er hat in 3 Jahren vielleicht 30 Mal geübt! er mochte aber nicht seine Bemühungen, sondern die „Maschinen“ für „nichts werth“ erklären.

J.-No. 303. Herr Carl R., über Bewegungsmangel, allgemeine Mattigkeit, schlechten Appetit, Blähungen, Obstipation, rheumatische Steifigkeit im Nacken klagend, war entzückt vom Erfolge der 3 Monate consequent gebrauchten Bewegungskur. Eine Steigerung des Körpergewichtes von 157 Pfund den 30./VIII. 1886 auf 159 den 17./IX. und 162 den 20./X. war bei der Grösse und Statur des Patienten und seinem gehobenen Allgemeinbefinden eine durchaus günstige Erscheinung, als Hebung des Ernährungszustandes durch bessere Ausnutzung des zugeführten Ernährungsmateriales zu deuten.

J.-No. 430. Herr Gr., 72 Jahre alter, etwas zu Fettsucht neigender Herr, glaubte mit Recht die Beschwerden des Alters, Steifigkeit, besonders im Nacken, Kurzluftigkeit, Palpitationen, Neigung zu Wadenkrampf, Blähungen u. s. w. durch regelmässige Vornahme planmässiger, moderirter Bewegungen bekämpfen zu können. Er begann die Bewegungskur am 8./II./86. Die ersten Wochen fühlte er sich angegriffen und nicht recht wohl, glücklicher Weise aber verlor er den Muth nicht, sondern blieb an der Arbeit. Allmählich machten sich die Vortheile geltend, Patient fühlte sich immer weniger von den erwähnten Beschwerden belästigt und so sehr aufgefrischt, dass er 1887 und 1888 weiter übte als einer der regelmässigsten und gewissenhaftesten Besucher der Anstalt. Er hat sein Körpergewicht, ohne alle Diätmafsregeln, von 173,5 Pfund 9./IX. 1886 allmählich auf 160,5 den 7./VII. 1888 heruntergearbeitet. Nur von einer Beschwerde vermochte ich ihn nie ganz zu befreien, obwohl sie wesentlich gemildert wurde durch Erschütterungen mittelst F 1, von einer nach herpes zoster

bliebenen Neuralgie in der regio epigastrica sinistra. Er soll,* Dr. Bester, mein Nachfolger in der Leitung des Hamburger mittheilt, während der Sommerferien eine apoplectiform auftretende gehabt haben, aber bald wieder wohlauf gewesen sein.

lo. 571. Herr L., hat regelmässig 1886/87 und 1887/88 den Winter medico-mechanischen Institut Hilfe gegen da und dort ansetzende sche Beschwerden, sowie Ersatz für die Bewegung gesucht, welche während der guten Jahreszeit als Landwirth zu verschaffen pflegt. cherte mir oft, dass ihm etwas fehle, wenn er seine Bewegungen nittag versäumt habe. Zunahme des Körpergewichts, das bei be-ner Grösse und starkem Knochenbau, sowie vorzüglichem Appetit XII. 1886 185 Pfund betrug, vermochte ich nur im ersten Winter ndern; es betrug bei Beendigung der Kur ebenfalls 185 Pfund. XII. 1887 erschien Herr L. wieder mit 190 Pfund, um 7./IV. 1888 n Wohlsein, sehr dankbar, mit 192 Pfund zu scheiden.

No. 594. Herr J., 21 Jahre alt, suchte, 1886 einen und 1887 nate übend, Hilfe gegen häufiges Auftreten von Pollutionen und Stimmung. Er befand sich nach Aussage seines Vaters schon Wochen wesentlich besser, frischer und aufgeräumter.

ich die Glaubensseligkeit Derer nicht besass, welche an specifische gen im Sinne Brantings, Neumanns und seiner Nachbeter glauben, durch so oder so angebrachten Widerstand beim Spreizen oder Zu-führen der Beine räthselhafte Einwirkungen auf die Genitalsphäre bringen wähnen resp. vorgeben, so hatte ich natürlich jede che Einwirkung auf die Zeugungsorgane für unsinnig und contra-erklärt und eine direkte Hilfe von Bewegungen gegen Pollutionen Aussicht gestellt. Dagegen vertrat ich die von Rothstein aufge-Behauptung, das Sexualleben erfahre den Einfluss der Gymnastik e von der letzteren herbeigeführte Veränderung der Blutcirculation gesammten Nerventhätigkeit, Gymnastik könne also insofern dien-, als sie ein übermässig gesteigertes Sexualleben auf das natürliche rückzuführen vermöge.

No. 193. Dr. B., und J.-No. 291. Dr. P., beide sehr beschäftigte übten die grösste Zeit des Jahres 1886 und 1887 regelmässig, sie ich nach Vornahme der Bewegungen frischer und leistungsfähiger hlich entschädigt für das dafür zu bringende Opfer an Zeit und ichkeit, zu welchem sich so mancher College, der sehr wohl fühlt, ig ihm regelmässige, planmässige Bewegungen wären, leider nicht kann.

## 1887.

No. 740. Herr Franz M., 73 Jahre alt, noch sehr rüstig, wurde jahr 1887 von Nervenschmerzen in beiden Unterschenkeln durch Massage befreit und durch gleichzeitig betriebene mechanische tik so sehr erfrischt, dass er seitdem unausgesetzt von diesem gungsmittel" Gebrauch macht.

(Nebenbefund: linksseitige Inguinalhernie, Ankylosis ossea traumatica cubiti dextri.)

J.-No. 786. Herr Carl S., blasser, magerer, nervös erregter Schneider, Hämorrhoidarier, an Schwindel, kalten Händen und Füssen, Blähungen, Neigung zu Verstopfung leidend, übte drei Monate lang. Sein Ernährungszustand besserte sich ebenso wie sein subjektives Befinden. Das Körpergewicht, 23./II. 111 Pfund, betrug 31./III. 116 Pfund. Die Hämorrhoidalbeschwerden wurden geringer, die sonstigen Beschwerden verloren sich.

J.-No. 876. Herr Kr., anämisch, von Kopf- und Brustschmerzen, Stichen in der Herzgegend geplagt, bezeichnete sein Allgemeinbefinden nach zweimonatlicher Uebungszeit als wesentlich besser.

J.-No. 885. Herr Emil N. übte wegen Neigung zu Kopfschmerzen, leichtem Frösteln, kalten Füssen vom 16./IV. bis 16./V. 1887; er gab an, dass ihm die Kur sehr gut bekommen sei.

J.-No- 887. Herr R. glaubte zu corpulent zu werden, trat desshalb in einen Turnverein, musste aber empfinden, dass ihm die forcirte Bewegung nicht gut bekam, er litt namentlich viel von Seitenstichen. Die mechanische Gymnastik sagte ihm sehr zu; er liess sich aber durch den Umstand, dass er nach einem Monate zu- statt abgenommen habe (9./IV. 142 Pfund, 17./V. 143,5 Pfund) irre machen und stellte seine Bemühungen, anstatt sie zu verdoppeln, ein.

J.-No. 1062. Herr Rudolph Cr. empfand, dass ihm mehr Bewegung nöthig sei, als die beklagenswerthen Grossstädter sich, namentlich zur Winterzeit, machen können. Er begann desshalb im Winter 1887/88 zu üben und konstatirte, dass ihn die mechanische Gymnastik auffrische und seine Stimmung verbessere; er arbeitete im ersten Monat, obwohl nicht fastend, 4 Pfund von seinem Körpergewichte herunter (11./X. 176, 12./XI. 172 Pfund).

J.-No. 1155 und J.-No. 1199. Herr Gr. und Dr. E. übten, der erstere einen, der letztere drei Monate, um sich gegen die schädlichen Folgen des Bewegungsmangels bei ausschliesslich geistiger Arbeit zu schützen; der erstere mit wenig, der letztere mit gutem Erfolge, wie es den beiderseitigen Bemühungen entsprach.

J.-No. 1117. Herrn W. machte die Bewegungskur ausserordentlich frisch und mobil, sie steigerte indess auch seinen Appetit, so dass er im Verlaufe des Winters 1887/88 eine unliebsame Zunahme des Körpergewichtes, von 171 auf 176,5 Pfund erfuhr. Glücklicherweise kommt dies, wie ich weiterhin zeigen werde, nicht häufig vor. Im Allgemeinen gestaltet die Bewegungskur das ihr unterworfene Individuum normaler; es ist fast Regel, dass wohl konstituirte Leute ihr Gewicht mit sehr geringen Schwankungen erhalten, dass überschüssiges Fett aufgezehrt wird, wenn die Zufuhr nicht gar zu rücksichtslos betrieben wird, und dass die Mageren, vorausgesetzt, dass nicht tiefere organische Störungen zu Grunde liegen, auf einen besseren Ernährungszustand gelangen.

J.-No. 1101. Frau F., eine sehr corpulente Dame, welche in Baden-Baden mit gutem Erfolge wegen sekundärer Anämie in Folge einer

Nierenblutung mechanische Gymnastik getrieben hatte, setzte dieselbe auf Anrathen ihres Hausarztes zur Prophylaxe bei uns fort. Es war leider vergebens; ein Schlaganfall setzte, 3 Wochen nach Beginn der sehr schonend eingeleiteten Kur, ihren und unseren Bemühungen ein Ziel.

J.-No. 840. Frau W. P., seit 20 Jahren schwerhörig, kam in der Hoffnung „Maschinen für ihr Gehör" sowie auch für ihren idiotischen Knaben zu finden. Ich rieth ihr, das Kind in eine gute Anstalt zu geben, indem ich sie bat, nicht leichtgläubig auf die sinnlosen Versprechungen eines der Herren aus Kellgrens Schule oder der sonstigen, mit Bewegungen Zauber treibenden Leute hereinzufallen. Für ihr Gehör versuchte ich, mehr solatii causa, eine Ohrerschütterung (F 1, Gummiplatte auf die Ohrmuschel). Anfangs glaubte die Dame nach der mechanischen Einwirkung freier im Kopfe zu sein und weniger schwer zu percipiren; eine wirkliche Besserung vermochte ich nach einmonatlicher Kur nicht zu constatiren, sodass ich nicht zur Fortsetzung des Versuches rathen wollte.

J.-No. 951. Herr Otto M., welcher allgemeine, namentlich aber „Kräftigung der Zeugungsorgane" bei uns suchte, hätte sich auf dem Umwege allgemeiner Kräftigung möglicher Weise auch im Speciellen leistungsfähiger machen können, wenn er seine Bemühungen nicht schon nach einem Monate eingestellt hätte. Er hätte sich sagen müssen, dass die Kräfte rasch verbraucht, aber nur langsam zurückgewonnen werden können.

Noch kurioser waren die Folgenden:

J.-No. 1031. Frau R., im klimacterischen Alter, besuchte das Institut Jahr ein, Jahr aus, freilich nicht regelmässig und auch nie mit dem nöthigen Verständniss und Gewissenhaftigkeit übend. Sie gehörte zu den Leuten die von medicinischen Dingen mehr verstehen, als die Aerzte. Sie wollte sich Bewegung machen, weil ihr die Beine, namentlich das linke, leicht ermüdeten und „sengeln", weil ihr die Luft etwas knapp wurde, das Blut zu Kopf stieg und sie mitunter von Blähungen und Rückenschmerzen belästigt wurde. Ihr Körpergewicht betrug 25./I. 1887 149 Pfund; bei unregelmässigem Besuche und Lässigkeit in Befolgung der gegebenen Vorschriften war es bis zum 15./IV. auf 152 Pfund gestiegen und betrug 30./XI., nachdem Patientin zuerst in Kissingen, dann an der See gewesen war, sogar 156 Pfund. Frau E. war nun sehr unzufrieden, — nicht etwa mit sich, sondern mit den „Maschinen", die ja stärker, statt magerer machten! Sie gehörte nämlich zu den Leuten, welche an die Specifität der Bewegungen glauben, also „Maschinen" für Fette und für Magere, für Kopfweh, für Leibweh und für alles Mögliche suchen. Sie verlangte kategorisch, dass ich ihr andere Maschinen aussuche, von den bisher verordneten sei sie korpulenter und kurzluftiger geworden; wenn ich ihr aber keine „Maschinen zum Magerwerden" (sic!) geben könne, dachte sie in den Turnsaal gehen und Leiterübungen vornehmen zu müssen, denn diese „machten mager". Obwohl man Leute, die nicht hören wollen, fühlen lassen sollte, brachte ich es doch nicht über das Gewissen, eine Matrone mit schwacher Muskulatur und mit nach sechs oder mehr partus' schlaff gewordenen Bauchdecken, Turnkünste machen zu lassen. Es gelang, den

verschiedenen Beschwerden mittelst der Zander'schen Apparate abzuhelfen; auch das Körpergewicht wurde allmählich, bei regelmässigerem Ueben etwas reducirt (15./II./88 155 Pfund, 24./II. 152 Pfund und 28./V. 147,5 Pfund, also niedriger als das Anfangsgewicht, 149 Pfund im Januar 1887).

J.-No. 705. Herr Benni G. steht und sitzt viel, hat wenig Bewegungen, leidet an eingenommenem Kopfe, nervösem Kreuzschmerz, chronischem Darmkatarrh; gegen dies Alles sollte ihm die einen Monat hindurch gebrauchte Bewegungskur helfen. Er kam aber nur 4mal zum Ueben!

J.-No. 766. Fräulein Bl. wunderte sich sehr, dass 1 Monat gebrauchte mechanische Gymnastik und manuelle Massage nicht genügte, um sie von Jahrelang bestehenden Beschwerden, herumziehenden Nervenschmerzen, eingenommenem Kopfe, Blähungen und Obstipation zu befreien.

## 1888.

J.-No. 1354. Herr J., 79 Jahre alt, Bewegungsmangel, Kurzluftigkeit (Alterskyphose), war entzückt von den die Brust erweiternden Bewegungen, namentlich von der passiven Brustweitung E 6. Er widmete seinem körperlicken Wohle aber leider nur einen Monat. (Nebenbefund: Hernia inguin dextra.)

J.-No. 1450. Herr Dr. F., Bewegungsmangel; $^1/_2$ Jahr; guter Erfolg.

## II. Anomalieen des Blutes und des Stoffwechsels.
## (Constitutions-Anomalieen.)

Schon Bonvier*) behauptete, dass die Gymnastik nützlich
i als Erregungsmittel: „bei Scropheln, Rhachitis, Scorbut,
leichsucht, Anämie, inveterirtem Wechselfieber, sowie auch
der Reconvalescenz von schweren Krankheiten; über-
upt bei allen krankhaften Zuständen, die sich durch Entziehung
er normwidrige Veränderung des rothen Theiles des Blutes, durch
rherrschen der serösen Flüssigkeit, durch Aufgedunsenheit und Atonie
r festen Theile, durch Schwäche und schleppenden Gang der Funktionen
arakterisirten.

Als eines der wirksamsten Anregungs- und natürlichsten Kräfti-
ngsmittel werden Bewegungskuren, neben sonstiger medikamentöser
er diätetischer Behandlung, sicher oft am Platze sein, wo ein
genanntes roborirendes Verfahren indicirt erscheint, vor Allem bei
rnährungsstörungen, bei allgemeiner Körperschwäche,
e sie als Folge ungenügender körperlicher Entwicke-
ng häufig anzutreffen, aber auch in der Reconvalescenz
ch lange dauernden Krankheiten Gegenstand unserer Sorge ist.
nn, wie Dr. Birch-Hirschfeld sagt: „Die reichliche Zufuhr
eigneter Nahrungsstoffe, selbst wenn die Verdauungsorgane ihre
huldigkeit thun, genügt nicht, um eine gute Ernährung herzustellen;
st die Energie des Stoffwechsels bewirkt, dass die Nahrungs-
offe in zweckmässiger Weise verwendet werden. Muskelthätigkeit
t daher ein wichtiges diätetisches Mittel zur Vor-
eugung von Verdauungsbeschwerden, von mangel-
after Blutbildung und von sonstigen Ernährungs-
törungen."

*) Artikel über Gymnastik im Universal-Lexikon der prakt. Medicin und
hirurgie.

J.-No. 379. Franz M., 7 Jahre alt, wegen allgemeiner Körperschwäche, hängenden Schultern und flacher Brust, 1/2 Jahr lang; Erfolg!

J.-No. 388. Adolf M., 16 Jahre alt, zur Muskelstärkung, 1 Jahr lang, 1886 und 1887, mit Erfolg.

J.-No. 436. Carl S., 6 Jahre alt, wegen schlaffer Haltung (runden Rücken), hängenden Schultern, Muskelschwäche und unruhigem Wesen, 1 Jahr lang, 1886 und 1887.

J.-No. 513. Erwin A., 17 1/2 Jahre alt, lang aufgeschossen, schlaff, mit schmaler Brust, 3 Monate.

J.-No. 518. Hertha J., 6 Jahre alt, übte zur allgemeinen Kräftigung und zur Aberziehung hastigen, unruhigen Wesens, in letzterer Hinsicht ohne, sonst mit Erfolg, 1 Jahr lang, 1886 und 1887.

J.-No. 602. Bertha v. A., wegen allgemeiner Schwäche, nervöser Unruhe, 2 Monate.

J.-No. 657. E. v. G., ein 14 Jahre alter, lang aufgeschossener, blasser Knabe mit schlechter Blutcirculation, zu Ohnmachten neigend, mit rothen kalten Händen, schwachem leerem Pulse, von Kopfschmerzen, Schwindel, schlechtem Schlafe und Palpitationen geplagt, ohne nachweisbare organische Fehler, übte 1/2 Jahr lang, Ende 1886 und Anfang 1887, mit ausgezeichnetem Erfolge. Er musste Anfangs sehr behutsam angefasst werden, es wurden nur (mit Berücksichtigung der vorliegenden Beschwerden) Bewegungen in bequemer Ausgangsstellung und mit geringer Widerstandsbelastung gegeben, aber stets auf strenge Befolgung der Athmungs-Vorschriften, auf gründlich tiefe In- und Exspiration gedrungen. Es war sehr interessant, für die fortschreitende Besserung, d. h. zunehmende Leistungsfähigkeit ziffernmässige Belege in der gradatim zu vermehrenden Hebelbelastung der einzelnen Apparate zu erhalten. Der Kräftezustand hob sich langsam, aber sicher und mit demselben, zum Staunen und zur Freude der Eltern, der Appetit und die Lebenslust unseres Pflegebefohlenen. Seine Gesichtsfarbe wurde ersichtlich besser, die Beschwerden nahmen ab und verschwanden allmälig ganz, mit Ausnahme von gelegentlich noch auftretenden Kopfschmerzen und Palpitationen. Im ersten Monat wurde eine Steigerung des Körpergewichtes um 4 1/2 Pfund erzielt (17./XII. 1886 93,5 Pfund, 17./I. 1887 98 Pfund); dasselbe blieb bis zum 30./III. constant und war bis zum 3./V. weiter auf 99,5 Pfund gestiegen.

## 1887.

J.-No. 698. Frl. Francis B., an allgemeiner Körperschwäche leidend, bei Kälte leicht Nesselausschlag im Gesicht und beim Waschen mit kaltem Wasser auch an den Händen bekommend, übte 3 Monate mit Erfolg.

J.-No. 710. Frl E., 17 1/2 Jahre alt, an allgemeiner Körperschwäche, besonders an Schwäche und Unsicherheit der Hände leidend, hatte Grund mit dem durch 3monatlichem Gebrauch der Bewegungskur erzielten Erfolge zufrieden zu sein.

. 982. Alex. Gl., arbeitete 3 Monate lang mit Erfolg gegen Körperschwäche.

1012. Frl. G., ein Jahr lang aus demselben Grunde.

1013. Frau W., sehr zart, 1/4 Jahr zur allgemeinen Kräftigung ›ichte besseren Ernährungszustand. Ihr Gewicht betrug 5./XI. 1887 , 13./X. 104,5, 16./XI. 104,5 Pfund.

. 1050. Frau G., schlanke, stark anämische Frau, an Menstruatio fluor albus leidend, kam mit dem ausgesprochenen Wunsche zur kur, stärker d. h. schwerer zu werden. Sie erreichte im ersten ›fund Gewichtszunahme, von 106 Pfund auf 109 Pfund, bei 3efinden und gesteigertem Appetit. Mit der den Frauen eigenen ıuptete sie, den Erfolg nicht der mechanischen Gymnastik zu ver- ›ondern dem gleichzeitigen Spazierengehen, was sie doch auch ne damit den gewünschten Erfolg zu erzielen, geübt hatte. Sie ›ich mit dem kleinen Gewinn.

## 1888.

. 1211. E. von M., 6 Jahre alt, zart, in der Entwickelung ieben, übte 8 Tage!

. 1217. Paula Sp., Reconvalescentin von verschiedenen aufeinan- .en Krankheiten, im Wachsthum etwas zurückgeblieben, an Appetit- ›idend, begann den 7./I. 1888 67 Pfund schwer und 136,8 cm hatte den 15./III. 73,5 Pfund Gewicht und 138,2 cm Grösse; nent.

. 1269. Frl. St., allgemeine Muskelschwäche (Nebenbefund ;e Wanderniere), ertrug die Uebungen angeblich nicht.

, 1336. Emmy W., 13 Jahre, sehr zart und blass, hereditär belastet, verlor anfangs etwas an Körpergewicht, obwohl sie sehr angefasst wurde, Beschwerdenfrei war und gern übte. 4./IV. 8./V. 71 Pfund, 7./VII. 71,5 Pfund.

. 1347. Herr St., Reconvalescent von Typhus abdominalis (Fe- zart und blass, an Obstipation leidend, begann

99 Pfund schwer, mit 73 cm Brustumfang bei In- und 79 cm bei Expiration,

00 „

01 „ 74,5 cm Brustumfang bei In- und 80 cm bei Expiration.

ı weniger, aber noch nicht ganz beseitigt nach 2 Monaten.

. 1348. Susanne A., allgemeine Muskelschwäche, schwache Knie- ›hr stark geschnürt (Wespentaille), übte 2 Monate lang, im ersten

14 mal, im zweiten 4 mal, wobei sie merkwürdigerweise 2 Pfund ihres Körpergewichtes verlor. (5./IV. 124, 16./V. 122 Pfund).

J.-No. 1394. Frl. v. D., und

J.-No. 1441. Rud. M., übten kurze Zeit zur allgemeinen Kräftigung.

## Chlorose, Anämie.

Aus dem früher Gesagten wird leicht begreiflich, dass auch die Bleichsucht nicht wohl rationeller als durch Heilgymnastik zu bekämpfen ist, die, wie kaum ein anderes Mittel, geregeltere, kräftigere Blutcirculation bei vertiefter, ausgiebigerer Athmungsthätigkeit, und somit besseren Stoffumsatz und verbesserte Blutbildung bewirken kann. Jeder mit dem Zander'schen Verfahren einigermaßen Vertraute wird zugeben müssen, dass diese milde, durchaus individualisirende, mit Ausgangsstellung, Vertheilung und Stärke der einzelnen Bewegungen rechnende mechanische Behandlung der Chlorose eine rationelle ist und mehr Sicherheit bietet, als jede andere Gymnastik. Jedenfalls ist sie frei von all den Bedenken, welche man gegen die neuerdings auch empfohlene*) Inangriffnahme solcher Zustände nach der Oertel'schen Schablone: „Wasserentziehung und Bergsteigen", geltend machen kann. Für einzelne Fälle mag Dursten und Steigen empfehlenswerth sein, vorausgesetzt, dass Berge vorhanden oder die Möglichkeit gegeben ist, Terrainkurorte aufzusuchen; verallgemeinern lässt sich indessen eine solche Empfehlung der Chlorose gegenüber nicht. Schwerlich wird man diese Art mechanischer Behandlung als gleichwerthig mit der rationell betriebenen Bewegungskur gelten lassen. Die Grösse der von ihr an die Leistungsfähigkeit des schwachen, erregbaren Herzens, an den ungenügend ernährten Körper und an die ungeübten Muskeln gestellten Anforderung lässt sich doch nicht annähernd mit der Sicherheit bestimmen, messen und, conform dem jeweiligen Zustande, reguliren, wie bei Dr. Zander's Methode.

Eine schonende Anregung und Kräftigung durch gymnastische Behandlung dürfte aber nicht nur bei der oft direkt als Folge sitzender Lebensweise, auftretenden, als eine Hemmung normaler Bildung und Entwickelung des Blutes gedeuteten, Chlorose zu empfehlen

*) Zusätze und Erläuterungen zur Allgemeinen Therapie der Kreislaufstörungen von Dr. M. J. Oertel. S. 21.

in; sie wird auch bei sogen. constitutioneller Anämie in Folge on angeborener Enge oder mangelhafter Entwickelung des Arterienstems (Virchow) rationell erscheinen und dürfte ferner bei geeigneten ällen von sekundärer Anämie nach Blutverlusten (durch äufiges Nasenbluten, Bluthusten, Magen-, Darm- u. a. Blutungen) zu versuchen sein. Ist doch das hervorstechendste Symptom bei Anämischen oft die allgemeine motorische Schwäche als Folge der durch den Mangel an arteriellem Blute bedingten Abschwächung der normalen Innervationsvorgänge: rasche Ermüdung, Mattigkeitsgefühl, Dyspepsie, Stuhlträgheit, neben Neigung zu Ohnmachten, Kopfschmerz, Ohrensausen, Gähnen, leicht erregter Herzaktion, vermehrter Pulsfrequenz u. s. w. Die genannten Symptome mahnen aber zur Schonung und Vorsicht; wenn man also unter den hygienisch-diätetischen Maassregeln der Gymnastik einen hervorragenden Platz einräumt, wird man nicht Turnen und Holzhacken, auch nicht Zimmergymnastik, sondern rationelle Heilgymnastik in's Auge fassen müssen.

Wie man im gegebenen Falle vorzugehen hat, ergiebt sich für den Arzt leicht aus den Umständen. Natürlich beginnt man mit den schwächsten Uebungen in bequemen Ausgangsstellungen, eventuell mit rein passiven Bewegungen und Massage-Manipulationen, um langsam, aber stetig, von den schonendsten zu anstrengenderen Bewegungen weiterzugehen.

Hierbei ist vor Allem nöthig, die stets gegenwärtig zu haltende Skala für die Stärke der Bewegungen zu berücksichtigen.

Die Armbewegungen schreiten von der am wenigsten anstrengenden zur stärksten etwa in folgender Ordnung auf:

A 8b Armwechseldrehen und A 8a Armdrehen (sitzend);
A 11 Handbeugen und strecken (sitzend);
A 5 und A 6 Zusammen- und Seitwärtsführen der Arme mit schwachem Widerstande (sitzend);
A 2 Schulterheben (stehend oder sitzend);
A 7 Armschleudern [nicht zu schnell] (sitzend);
A 10 Unterarm strecken } (sitzend);
A 9 „ beugen }
A 3 Armsenken und beugen (stehend);
A 1 Armsenken (sitzend);
A 2 Armheben (stehend oder sitzend);
A 4 Armheben und strecken (stehend).

Die Beinbewegungen würden sich etwa in nachstehender Ordnung folgen:

B 8a Beindrehen (sitzend);
B 12 Fusskreisen (sitzend);
B 11 Fussbeugen und strecken (sitzend);
B 9 Kniebeugen (sitzend); } B 6 Beinspreizen (sitzend) und
B 4 Hüft-Kniestrecken (sitzend); } B 2 Hüftstrecken (liegend);
B 7 Velocipedtreten [nicht zu rasch, damit nicht Athemnoth eintritt] (sitzend);
B 10 Kniestrecken (sitzend);
B 5 Beinschliessen (sitzend); } B 1 Hüftbeugen (sitzend).
B 3 Hüft-Knie-beugen (stehend); }

Die Rumpfbewegungen:

C 4 Rumpfaufrichten (langsitzend) } C 2 Rumpfaufrichten (sitzend); C 8 Beckendrehen (sitzend);
C 5 Rumpfaufrichten (stehend);
C 6 Rumpf seitlich beugen (sitzend);
C 1 Rumpfvorbeugen (sitzend);
C 10 Nackenspannen (stehend oder sitzend);
C 7 Rumpfdrehen (sitzend);
C 3 Rumpfvorbeugen (liegend).

Dazu bemerkt Dr. Zander indess folgendes:

„Es ist schwer, eine für alle Verhältnisse absolut gültige Skala aufzustellen. Einmal nehmen die Damen eine gewisse Bewegung schwerer, als die Herren, dann muss man auf verschiedene Umstände Rücksicht nehmen. B 2 Hüftstrecken (in Rückenlage) ist gewiss eine bequeme Bewegung; ich möchte sie jedoch erst zwischen B 9 (Kniebeugen) und B 4 (Hüftkniestrecken) setzen, weil es nicht allen Leuten angenehm ist, eine Bewegung in liegender Stellung auszuführen, besonders wo Congestionszustände bestehen. B 10 ist für Damen mit Unterleibsbeschwerden immerhin bequemer, als B 4. Vielleicht thut man gut, eine verschiedene Reihenfolge in der Stärkeskala für Herren und für Damen zu beachten, wenigstens bezüglich der Rumpfbewegungen.

Für Herren: C 2, C 4, C 8, C 5, C 6, C 1, C 10, C 7, C 3.

Für Damen: C 2, 4, 5, 8, 6, 1, 10, 7, 3. C 5 eignet sich wohl nur für jüngere Damen (bis zu 30 Jahren etwa)."

Bei Chlorotischen habe ich mehrfach, einmal schon im Verlaufe des ersten Monats überraschend guten Erfolg gesehen, indem der

he nach die verschiedenen Beschwerden verschwanden oder minder
rden und auch das Aussehen sich besserte. Besonders dankbar sind
che Fälle, wo es gelingt, durch darauf zielende Bewegungen, D 2
mpfrotirungen im Quersitz, B 5 Beinschliessen, sowie aktive
inbewegungen überhaupt und J 4 Fussreiben, die spärliche oder
ckende Menstruation in Fluss zu bringen oder Unregelmäfsig-
iten derselben zu beseitigen. Oft gelingt dies sofort, andere
ale braucht man bis zu 3 Monaten und darüber, um zum Ziele zu
langen. In manchen Fällen wird dasselbe mittelst Bewegungen nicht
erreichen sein, weil diese die tiefer liegende Ursache des Uebels
cht beseitigen können.

Häufig werden unsere Bemühungen bei Chlorotischen nur dadurch
reitelt, dass die Kranken die Kur nicht regelmässig oder nicht lange
nug fortzusetzen gewillt sind.

Nebenbei Eisen zu verabreichen, ist gewiss in vielen Fällen rath-
m; Dr. Zander verbindet die Bewegungskur gern mit der Trinkkur
nes Eisenwassers. Früher vergebens gereichte oder schlecht vertragene
isenpräparate machen dann häufig keine Störungen mehr und scheinen
zuschlagen.

| | | |
|---|---|---|
| Wir hatten 1886 | 12 Fälle, | |
| 1887 | 16 + 4 | von 1886 her weiter oder wieder übende und |
| Januar bis Juli 1888 | 10 + 4 | von 1887 her weiter oder wieder übende Fälle von Chlorose. |

Im Folgenden gebe ich eine Reihe von Beispielen:

## 1886.

J.-No. 21. Frl. Ella Z., hochgradig chlorotisch, hereditär belastet,
suspectem Catarrh sec beider Lungenspitzen leidend, seit Monaten ver-
bens auf den Eintritt der stets spärlich und unregelmässig gewesenen
enstruation wartend, übte 6 Wochen mit überraschend gutem Erfolge.
ie Regel stellte sich nach 14 Tagen ein, die Kräfte hoben sich, der
ppetit wurde besser, eine Reihe von Beschwerden, wie Schwindel, Ohren
usen, Mattigkeit, „Flauigkeit im Rücken" verloren sich.

Es dürfte vielleicht von Interesse und belehrend sein, neben der Ver
dnung, welche ich, als Anfänger in der mechanischen Behandlung, ge
offen hatte, die von Dr. Zander als besser vorgeschlagene zu stellen,
zu zeigen, wie gross die Sorgfalt und wie vorsichtig die Erwägungen
d, nach denen Dr. Zander den Bewegungsplan aufgestellt haben will.

| Mein Recept lautete: | | Dr. Zander's Verordnung: | |
|---|---|---|---|
| E 2 | Passive Handbeugung und Streckung. (p.) | J 1 | Armwalkung. (p.) |
| C 8 | Beckendrehen. (a.) | B 12 | Passive Fusskreisung. (p.) |
| J 3 | Beinwalkung. (p.) | J 4 | Fussreibung. (p.) |
| | | | |
| A 5 | Zusammenführen der Arme (a.) | E 7 | (p.) |
| B 8 a | Beindrehen. (a.) | J 3 | (p.) |
| F 1 | Fusserschütterung. (p.) | E 2 | (p.) |
| | | | |
| A 2 | Schulterheben. (a.) | E 6 | schwach. (p.) |
| E 7 | Passive Beckendrehung. (p.) | F 1 | (p.) |
| E 6 | Brustweitung. (p.)*) | J 5 | Rückenstreichung. (p.) |

C 8 bezeichnete er als zu stark im 1. Recept in solchem Falle, indem er bemerkte: „Im ersten Recept nehme ich meist rein passive, die Circulation in den peripheren Körpertheilen verbessernde, erwärmende Bewegungen; auf die schwachen Lungenspitzen kann man mit E 7 und E 6 einwirken, aber nicht gleich mit aktiven Armbewegungen. E 6 ist nur condraindicirt, wenn Haemoptoe vorausgegangen ist".

J.-No. 34. Fräulein B., 17 Jahre alt, wachsbleich, sehr nervös, viel von Herzklopfen und Schlaflosigkeit geplagt, erzielte Besserung, erreichte aber in 3 Monaten nicht soviel, als Frl. Ella Z. in der halben Zeit.

J.-No. 120. Fräulein R., 18 Jahre alt, erzielte, 1 Jahr lang übend, allgemeine Kräftigung, Befreiung von Magenbeschwerden und Regelung der $^1/_2$ Jahr lang ausgebliebenen Menstruation; im ersten Vierteljahre 3 Pfund Gewichtszunahme (26./III. 86 Pfund, 6./VI. 89 Pfund).

J.-No. 250. Fräulein Sp. übte wegen Amenorrhoe und Obstipation 1 Jahr lang, mit partiellem Erfolg, leider nicht regelmässig, da sie glaubte „von den Uebungen" Kopfschmerzen zu bekommen. Die Obstipation, sowie manche andere Beschwerden schwanden, als nach einmonatlichem Ueben ein Bandwurm abging, welchem die Klopfungen und Erschütterungen des Leibes vielleicht nicht behagen mochten.

J.-No. 374. Fräulein F., chlorotisch, schwerfällig, muskelschwach, faul, viel an Herzklopfen leidend, übte lässig, mit mässigem Erfolg; (J 5 machte Unbehagen und Schwindel).

J.-Nr. 419. Fräulein Br. erzielte in 3 Monaten erhebliche Besserung des durch Schwindel, Herzklopfen, schlechten Schlaf, Alpdrücken beeinträchtigten Allgemeinbefindens und wurde schon im ersten Monat von Ob-

---

*) a. bedeutet aktiv, p. passiv.

stipation befreit. Ob die vorher unregelmässig, mit Schmerzen eintretende Regel sich nachträglich normal verhielt, habe ich nicht erfahren.

J.-No. 612. Fräulein R., an heissem Kopfe und kalten Füssen leidend, übte 3 Monate hindurch mit sehr befriedigendem Erfolge.

J.-No. 626. Fräulein Cr., sehr zart und blass, leicht müde, seit 2 Jahren amenorrhoisch, hatte leider nur einen Monat Zeit zur Kur, deren Erfolg wohl zur Fortsetzung hätte ermuntern sollen. Die Uebungen bekamen der jungen Dame sehr gut, sie wurde zusehends frischer und gewann $2^1/_2$ Pfund an Körpergewicht (3./XII. 1886 124,5 Pfund, 1./II. 1887 127 Pfund).

## 1887.

J.-No. 732. Frl. J., chlorotisch, sehr blass und zart, von Frost an Händen und Füssen gequält, erzielte in Zeit von 2 Monaten, (nach der eigenen und nach der Versicherung ihres Hausarztes), bemerkenswerthen Erfolg.

J.-No. 770. Frl. G, übte mit ausgezeichnetem Erfolge, war nach 1 Monat von kalten Händen und Füssen befreit und litt weit weniger an Kopfschmerzen als zuvor. Nach 2 Monaten war sie von letzteren ganz befreit, die bisher stets in Unordnung gewesene Menstruation erwies sich nach Ablauf eines Vierteljahres als geregelt; das Körpergewicht nahm stetig zu, 15./II. 1887 94 Pfund, 16./VI. 94,5 Pfund, 24./VIII. 98,5 Pfund, 26./IX. 102,5 Pfund. Bei sehr gutem Allgemeinbefinden blieb Patientin jedoch auffallend blass. Leider wusste sie mit Beginn der Ballsaison nichts besseres zu thun, als im Trubel der sogenannten Vergnügungen alles, was sie mittelst der Bewegungskur, für die nun keine Zeit mehr übrig blieb, gewonnen hatte, wieder in Frage zu stellen.

J.-No. 771. Frl. Alice G. übte 1887, bevor sie zu längerer vergeblicher Kur nach Pyrmont ging, drei Monate lang mit Eifer, und 1888 sechs Monate hindurch mit wahrer Leidenschaft, insofern vergebens, als die seit einem Jahr ausgebliebene Regel nicht wieder eintrat, indessen mit ausgezeichnetem Erfolge hinsichtlich ihres Allgemeinbefindens. Schon nach einem Monat litt sie weniger von kalten Füssen und Palpitationen, was nach 2 Monaten ganz aufhörte. Bei der Energie, mit der sie übte, die Widerstände und die Excursionen steigerte, reducirte sie ihr Körpergewicht in toto um 7 Pfund (15./II. 1887 117, 16./III. 116, 16./IV. 112,5 Pfund; bei der Wiederkehr 2./I. 1888 113, 2./II. 112, 5./IV. 110 Pfund), was übrigens kein Nachtheil war, da ihr Ernährungszustand nichts zu wünschen übrig liess.

J.-No. 780. Frl. E. wurde im 1. Monat von Schwächegefühl in den Armen und von Obstipation befreit, im 2. verlor sich recht störende allgemeine Mattigkeit, sodass sie allen Grund hatte, mit dem Erfolg der höchst nach-

lässig vorgenommenen Bewegungskur zufrieden zu sein. Sie übte im 1. Monat 15 mal, im 2. 8 mal, im 3. 2 mal! — ein häufiges Vorkommniss bei Damen, die gemeinhin, viel klagend, viel verlangen, sich aber wenig zumuthen und mit den Beschuldigungen, die „Maschinen“ oder der Arzt hätten ihnen nichts genutzt, wenig skrupulös sind.

„Wie man's treibt, so geht's“, sollte ihnen bei unserem Kurverfahren täglich zugerufen werden.

J.-No. 787. Frau R. hatte nur einen Monat Zeit oder Lust, erzielte aber etwas Besserung, sofern sie von Schwindel weniger litt.

J.-No. 811. Frl. Reline W., seit einem Jahr stark chlorotisch, wachsbleich, von Kopfschmerz, Schwindel, Mattigkeit, Herzklopfen, kalten Händen und Füssen, „Flauigkeit im Rücken“ geplagt, übte in 3 Monaten 16 Mal, 20 mal, 3 mal!

Sie notirte: „Kopfschmerz weniger,
Schwindel beseitigt,
Mattigkeit weniger,
von kalten Händen und Füssen befreit,
Rücken gut.“

J.-No. 830. Frl. Anna L., 13 Jahre alt, sehr blass, schlaff, mit schlechter Haltung, aufgetriebenem Leibe, an Kopfschmerz und Herzklopfen leidend, erzielte, trotz ihrer Faulheit und sehr unregelmässigem Besuche ersichtliche Besserung im Verlaufe eines Jahres; sie ward frischer, litt weniger an Kopfweh, war schliesslich frei von Herzklopfen; das Körpergewicht stieg von 94,5 Pfund den 16./III. 1887 auf 95 Pfund, den 3./XII. 87 96,5 Pfund den 7./II. 88 und 98,5 Pfund den 9./V. 88.

J.-No. 871. Frl. H., 16 Jahre alt, war sehr anämisch geworden im Verlaufe eines schweren Knochenleidens: Spondylitis dorsalis, welche zu einem kleinen Gibbus mit linksseitiger Deviation in Höhe des IV. und V. Rückenwirbels geführt hatte, ehe ich, consultirt, den Prozess durch 8 Monate lang fortgesetzte Behandlung mit Sayre'schem Gypscorset und Nothmast zur Ausheilung brachte. Es war mir nachträglich sehr interessant, die (ursprünglich als skoliotisch in das gymnastische Institut gesandte) Patientin, hier weiter zu beobachten. Natürlich wählte ich nur mit grösster Vorsicht und Schonung Bewegungen aus, welche die Circulation beleben und die Muskulatur kräftigen sollten, ohne den locus minoris resistentiae zu belasten oder irgendwie zu gefährden. Selbsredend wurden mit dem Bleibande von Zeit zu Zeit Kontrolmessungen vorgenommen, um zu constatiren, ob nicht etwa Zunahme der Knickung Wiederanlegung eines Verbandes rathsam mache. Es war dies nicht der Fall. Patientin klagte auch nie, sie übte leidenschaftlich gern; ich constatirte aber mit Sorgen, dass ihr Körpergewicht, anstatt zuzunehmen, minder wurde; 18./IV. 1887 87,5, 7./V. 85,5, 5./VI. 85,5, 4./VIII. 86,5, 26./IX. 87,5, 17./XI. 85, 13./XII. 86, 18./V. 1888 85,5 Pfund. (= Verlust von $2^1/_2$ Pfund.)

J.-No. 1077. Frl. M. C., früher gut genährt und wohl, hatte, von der Idee geplagt, sie werde zu corpulent, angefangen schlecht zu essen. Sie

ward magerer, kam aber allmählich sehr herunter, ward blass, appetitlos, litt an hartnäckiger Verstopfung und Menstruatio irregularis. Die Obstipation ward bald beseitigt, es wollte aber Anfangs nicht recht gelingen, den Ernährungszustand mittelst der Bewegungskur zu heben. Patientin war stets matt und leicht angegriffen; erst im Verlaufe des dritten Monats stellte sich ersichtlich Besserung ein, gehobenes Wohlbefinden, grössere Frische und Energie, zunehmende Leistungsfähigkeit und besserer Ernährungszustand. Das Körpergewicht verhielt sich folgender Massen: 10./X. 1887 91 Pfund, 9./XI. 90,5, 17./XII. 89, 7./I. 1888 92, 14./I. 93,5, 6./II. 96, 3./III. 97 Pfund.

J.-No. 1159. Frau B., wachsbleich, von herumziehenden Nervenschmerzen geplagt, sehr hinfällig, obstipirt, übte 6 Monate hindurch, ohne Besserung hinsichtlich ihres Aussehens und Allgemeinbefindens zu erreichen, nur die Stuhlverstopfung wurde gehoben. Das Körpergewicht hielt sich constant auf 116 Pfund; ebenso war es bei

J.-No. 1160. Frau A., welche allerdings nur 50 Mal in 6 Monaten (= 150 Uebungstagen mindestens) zum Ueben kam.

J.-No. 1182. Frl. D., sehr chlorotisch, anfänglich schwierig zu behandeln, dies und das vermeintlich „nicht ertragend", sehr klagesüchtig, von hartnäckiger Obstipation und Hämorrhoiden gequält, an Kopfschmerz, Herzklopfen, grosser Mattigkeit und Hinfälligkeit leidend, erzielte mit Geduld und Consequenz erhebliche Besserung. Die Obstipation schwand zuerst; die Hämorrhoiden machten schon im zweiten Monate der Kur weniger Beschwerden, der Appetit, die Stimmung, das Aussehen besserten sich und das Körpergewicht stieg; 3./XII./1887 111,5 Pfund, 3./I./1888 113, 4./II. 115, 6./III. 117, 1./IV. 114,5, 7./VI. 114,5 Pfund.

J.-No. 1189. Herr Z., sehr blass und hinfällig, war einer der wenigen Chlorotischen, die an Körpergewicht verloren, von 126 auf 124 Pfund in 3 Monaten; über sonstigen Erfolg oder Nichterfolg fehlen Notizen.

## 1888.

J.-Nr. 1236. Frau M., blasse, zarte, timide, junge Frau mit schlechtem Appetit, Magenbeschwerden, an Obstipation, Kreuzschmerzen und kalten Füssen leidend, übte 3 Monate. 18./I./1888 107 Pfund, 18./II. 105,5 Pfund, Appetit besser, kalte Füsse weniger, Obstipation gehoben. Kopfschmerzen und Neigung zur Uebelkeit blieben bestehen, ebenso Mattigkeit in den Beinen und Schmerzen im Kreuz. 18./III. 105,5 Pfund; — die geringe Gewichtsabnahme macht der Kranken, welche Zunahme erwartet hat, soviel Bedenken, dass sie die im Uebrigen doch erfolgreiche Kur abbricht.

J.-No. 1250. Olga R., 14 Jahre alt, chlorotisch, leicht fröstelnd, viel Kopfschmerz, besonders nach der Schule, Frosthände. 3 Monate; Besserung.

J.-No. 1308. Frl. Sch., sehr blass, schlaffe Haltung, allgemeine Mattigkeit. 29./II. 96,5 Pfund, 28./III. 97 Pfund; Erfolg?

J.-No. 1356, Frau M., sehr zart und blass, in der gesammten körperlichen Entwickelung zurückgeblieben, steril, hatte die Weir-Mitchel-Kur durchgemacht und dabei 6 Pfund gewonnen. Sie hatte sich dann unter den Händen eines Heilgymnastik vertreibenden Turnlehrers wenig wohl gefühlt und ging an die mechanische Gymnastik nicht ohne Angst und Zögern. Sie fand die Kur aber recht angenehm und notirte auf ihrem Recepte nach Ablauf eines Monats: „Kleine Besserung", wofür auch eine geringe Gewichtszunahme sprach (10./IV. 103, 25./V. 104 Pfund).

J.-No. 1361. Frl. Lisbeth W., chlorotisch, zartes Wesen, an grosser Hinfälligkeit und Menstruations-Koliken leidend, versicherte mir während der nur 2 Monate dauernden Uebungs- und Beobachtungszeit wiederholt, dass ihr die Kur gut bekomme; trotzdem war Gewichtsabnahme (13./IV./1888 95 Pfund, 16./V. 90,5, 1./VII. 89 Pfund) zu notiren.

J.-No. 1377. Frl. Martha C., hochgradig chlorotisch, wachsbleich, sehr hinfällig, erzielte, 1 Monat lang, zweimal täglich, sehr behutsam übend, keine Besserung, verlor auch 2 Pfund ihres Körpergewichts (von 106 auf 104 Pfund). Die Schwester

J.-No. 1378. Frl. Emma C. erreichte wenig Besserung, bewahrte indess ihr Körpergewicht, 117 Pfund.

## *Sekundäre Anämie.*

Sekundäre Anämieen erfordern grosse Vorsicht in Anordnung der Bewegungskur und sorgfältige Auswahl der Fälle.

### Nasenbluten.

Bei Neigung zu Nasenbluten sind zunächst alle Bewegungen zu vermeiden, welche das Blut zum Kopfe treiben könnten; also in erster Linie die activen Rumpfbewegungen, ausgenommen C 8 = Beckendrehen und C 2 = Rumpfaufrichten (sitzend). Von den passiven Bewegungen und Manipulationen wäre E 8 = Beckenhebung und H 1 = Bauchknetung wegen der vorgeneigten Lagerung des Patienten zu vermeiden, dagegen E 2 = passive Handbeugung und -Streckung, E 3 = passive Radial- und Ulnar-Flection der Hand, E 6 = Brustweitung, E 7 = passive Beckendrehung, J 1 = Armwalkung, J 3 = Beinwalkung, J 4 = Fussreibung, J 6 = kreisende Unterleibsstreichung und F 1 = Fusserschütterung, besonders für den Anfang der Behandlung zu empfehlen. Im Uebrigen sind ableitende, im Beginne schwach und nur nach und

Bauchmuskeln und des Feststellens der Rippen sammt dem Zwerchfell die regelmässige Athmung hintangehalten würde. Natürlich müssen Rumpf- und Balancir-Bewegungen, ausser etwa D1s (No. 1 oder 2) = Rumpfbalanciren vor- und rückwärts, unterbleiben; auch sind die, lebhafteren Blutumlauf in den Unterleibsorganen bedingenden, passiven Bewegungen: E7 = passive Beckendrehung, E8 = Beckenhebung, sowie die Manipulationen H1 = Bauchknetung und J6 = kreisende Unterleibsstreichung contra-indicirt.

### Essentielle perniciöse Anämie; Hämophilie.

Bei essentieller, perniciöser Anämie und bei Hämophilie möchte ein mit äusserster Vorsicht und Schonung zu unternehmender Versuch, mittelst Bewegungen eine bessere Blutbildung und Gefässerstarkung anzubahnen, nicht absolut zu verwerfen, praktisch aber wohl schwer durchführbar sein.

— — —

Neigung zu Nasenbluten war bei einer Reihe von Patienten, namentlich aus der grossen Schaar der skoliotischen Kinder neben anderem zu berücksichtigen. Speziell wegen Nasenbluten übte nur 1886 J.-No. 66. Ulrich G., 16 Jahre alt, einen Monat! Erfolg?

Behufs allgemeiner Kräftigung und schonender Lungenerweiterung wegen sekundärer Anämie nach Hämoptoe übten viele Kranke, theils mit, theils ohne Erfolg. Im Interesse solcher Kranken ist es ganz besonders wünschenswerth, die Uebungssäle so geräumig und luftig als nur immer möglich zu gestalten und dafür Sorge zu tragen, dass sie stets gleichmässig temperirt und doch immer gut gelüftet seien. Nur wo diese Bedingungen erfüllt sind, dürfte es rathsam sein, Lungenkranke zu einem Versuche mit der Bewegungskur zu ermuntern, doch verspreche man sich nicht allzuviel von denselben.

1886. J.-No. 10. Herr M., 59 Jahre alt, viele Hämoptoen, hat seit Jahren manuelle Gymnastik mit Vortheil getrieben; er fühlte sich 1886 und 1887 bei mechanischer Gymnastik wohl.

1886. J.-No. 144. Herr H. hatte vor 2 Monaten eine Hämoptoe, er kräftigte sich, indem er 3 Monate mechanische Gymnastik trieb.

1886. J.-No. 272. Herr S., viele Hämoptoen, letzte vor 8 Wochen, anämisch und sehr kurzluftig, frei von Husten und Auswurf, fand sich in Folge der Uebungen erleichtert, konnte freier athmen. Er behauptete sich, da er regelmässig täglich, von April bis December (mit sechswöchentlicher Pause im Juli und August) übte, entschieden wohler zu befinden. Das

rpergewicht des sehr hochgewachsenen Patienten nahm dabei zu, 22./V./86 6, 17./VI. 176,5, 1./X. 178, 2./XI. 180 Pfund. Im Anschlusse an e Hämoptoe im November trat Verschlechterung des Befindens ein und sche Gewichtsreduktion auf 173 Pfund. 13./XII./87 wurde Patient orgens todt, in Folge von Verblutung an einer Hämoptoe, in seinem ette gefunden.

1886. J.-No. 320. Frl. W., eine äusserst zarte, stark abgemagerte, lasse junge Dame mit rechtsseitigem Spitzenkatarrh, wiederholt von Hämoptoen befallen, sehr schwach auf den Beinen, so kraftlos überhaupt und ängstlich, dass man vor den Strapazen zurückschreckte, die mit ihrer Verbringung nach einem Luftkurorte verbunden waren, erholte und kräftigte sich durch eine 6 Wochen lang betriebene, sehr vorsichtig eingeleitete Bewegungskur soweit, dass sie unbedenklich die Reise antreten konnte.

1887. J.-No. 745. Herr Normann Sch., seit 1883 mehrfach von Hämoptoen befallen, flache Brust, häufiges Nasenbluten, übte 7 Monate lang ohne rechten Nutzen. Sein Körpergewicht betrug 3./II./87 108 Pfund, 8./II. 106 Pfund, 8./IV. 108 Pfund, 8./IV. 108 Pfund); es sank im August, da Patient sich nach einer (während 4wöchentlichen Aufenthaltes an der See im Juli eingetretenen) kleinen Hämoptoe weniger gut befand, auf 104 Pfund, obwohl wir uns auf rein passive Bewegungen beschränkten.

1887. J.-No. 752. Frau Bertha Sch., sehr blass, aber wohl genährt, 1 Hämoptoe als Mädchen, eine zweite im Wochenbett vor einem Jahr. Beschwerden: Kopf- und Rückenschmerzen, Mattigkeit, Appetitmangel. Obwohl Patientin sich bei der mechanischen Gymnastik wohl befand, nahm ihr Körpergewicht im Verlaufe der $1^1/_2$ Monaten unregelmässig gebrauchten Kur ab (8./II. 87 132, 15./III. 127), was mich nicht ermuthigte, zur Fortsetzung derselben zu rathen.

Patienten mit sekundärer Anämie nach Magendarm-Blutungen hatten wir nicht in Behandlung; dagegen

1886. J.-No. 178. Frau S., 52 Jahre alt, mit Anämie nach profuser Menstruation. Patientin übte 1 Monat hindurch sehr unregelmässig; sie ertrug Erschütterungen, die ich ihr wegen 4 Jahre bestehender, mit Elektricität, Teplitz und Massage vergebens behandelter Ischias dextra verordnete, nicht. Ihr Arzt behauptete, dass in Folge der Bewegungskur eine geheilt gewesene Retroflexio uteri bei der Kranken wieder zu constatiren gewesen sei. Ich erwähne dies, um zu zeigen, wie vorsichtig man sein und auf wie vielerlei man bei Anordnung der Bewegungskur achten muss.

1886. J.-No. 260. Frau J. übte 1 Monat wegen Anämie im Anschluss an ein Wochenbett.

1887. J.-No. 846. Herr R. übte 1 Monat lang wegen Anämia tropica.

Nach 4 Wochen war die Neurose total verschwunden, die Chlorose bestand fort. Nachdem aber die Gymnastik 14 Tage weggeblieben war, trat ein Rückfall ein, so dass in 3 Wochen 3 Krampfanfälle vorkamen. Wiederaufnahme der Gymnastik und länger fortgesetzter Gebrauch dieses Stärkungs- und Erziehungsmitttels brachte vollständige, dauernde Genesung.

In Schmidt's Jahrbüchern 1852, Bd. 73, S. 171 ist dieser Fall missverständlich als Chorea, die mittelst der Gymnastik geheilt, nach Aussetzen der Uebungen aber in schwächerem Grade wiedergekehrt sei, referirt!

Nervöse und Hysterische können, wie mir Dr. Zander versichert hat und ich selbst Gelegenheit hatte zu erfahren, von Bewegungskuren Vortheil haben, vorausgesetzt, dass das Uebel nicht zu weit gediehen ist, dass wir mit der nöthigen Vorsicht und Geduld zu Werke gehen, und dass es uns gelingt, die oft sehr schwierigen Kranken bei guter Laune zu erhalten. Freilich, je mehr die Neurose das Gebiet der Psychose streift, desto schwieriger und aussichtsloser dürfte die Behandlung in unseren, und in offenen Heilanstalten überhaupt sein. Die Hysterie darf bestimmte Grenzen nicht überschreiten, um einen Versuch mit der Bewegungskur noch indicirt erscheinen zu lassen. Wenn es nicht mehr glückt, die Kranken moralisch zu beeinflussen, wenn man gewahrt, dass die Gegenwart Anderer auf ihre krankhafte Sucht, Aufmerksamkeit und Mitleid zu erregen, als Reiz wirkt, der häufigere Anfälle auslösen möchte, so müssen sie geeigneter Behandlung „mit Ausschluss der Oeffentlichkeit" anvertraut werden.

Bei hochgradig Nervösen hängt der Erfolg unserer Bemühungen häufig von Zufälligkeiten ab, d. h. davon, ob wir es von vornherein so treffen, dass ihnen die verordneten Bewegungen angenehm oder wenigstens nicht unangenehm erscheinen, damit sie Lust bekommen und Vertrauen fassen; man kann sie im Anfang nicht schonend und vorsichtig genug anfassen. Dr. Zander rieth mir, da ich ihm brieflich geklagt hatte, dass mir die Neurasthenischen viel vergebliche Mühe machten und wenig dankbar erschienen: „Schreiben Sie für Neurasthenie im Anfang dieselben Recepte, mit denen Sie bei Herzkranken beginnen. Die Circulation in der Körperperipherie muss zunächst reger gemacht werden; nach einiger Zeit schieben sie mehr und mehr aktive Bewegungen ein und schliessen dafür die, dem vorerwähnten Zwecke dienenden, mechanischen Einwirkungen mehr und mehr aus."

„Sie klagen, dass ein Frauenarzt Ihnen häufig sehr nervöse Damen zuweist, die grossentheils schon nach 8 oder 14 Tagen wieder abgehen,

weil sie die Bewegungskur „nicht vertragen können". Ich hoffe, dass Sie diese Damen sehr delikat behandelt haben! Man muss ihnen zuerst die allerleichtesten und angenehmsten Uebungen geben, die gar keine Anstrengungen erzeugen können, meist passive Bewegungen und rein mechanische Einwirkungen. Sie müssen erst spielen lernen, ehe sie arbeiten können. Und was uns spielen scheint, ist für sie schon eine Arbeit und eine für Gemüth und Körper stärkende Uebung. Wenn sie sich allmählich etwas besser fühlen, so haben sie Vertrauen zu der Sache und Sie können mit ihnen anfangen, was Sie wollen. Frauen (die meisten) müssen wie Kinder behandelt werden, sie fordern viel Geduld."

Es giebt nervöse Patienten, die täglich mit neuen Klagen, Beschwerden und Wünschen kommen. Heute können sie diese, morgen jene Bewegung nicht vertragen, empfinden Unbehagen, Schwindel, Schmerz u. s. w. Bald möchten sie dieses bald jenes weglassen, „weil sie nicht wissen, wofür es gut ist"; sie glauben dagegen, die eine oder andere Bewegung versuchen zu sollen, weil sie ihnen angenehm erscheint, oder weil Bekannte dieselbe vornehmen. Nicht nur, dass namentlich die weiblichen Kranken zunächst oft nicht im Stande sind, die schwächsten Widerstände zu überwinden, nicht genug, dass die bequemsten Ausgangsstellungen zu wählen sind, auch bei Verordnung passiver Bewegungen und mechanischer Einwirkungen stossen wir vielfach auf unvorhergesehene Hindernisse. Die Hackbewegungen sind im Beginne besser zu vermeiden, auch mit den Erschütterungsbewegungen, (ausgenommen Fusserschütterung) darf man nicht von vornherein kommen. J 3 = Beinwalkung verweigern manche Damen (ebenso wie B 5 = Beinschliessen und B 6 = Beinspreizen) alz zu peinlich, so dass ich genöthigt war, spanische Wände um die betreffenden Apparate stellen zu lassen. Es ist aber auch vorgekommen, dass Damen erklärten, niemals „hinter den Vorhang" zu wollen, welcher die Apparate J 6 = kreisende Unterleibsstreichung, H 1 = Bauchknetung, E 8 = Beckenhebung abschliesst, oder nie E 7 = passive Beckendrehung und D 2 = Rumpfrotirung im Quersitz machen zu wollen, und was dergl. Prüderie mehr ist. J 1 = Armwalkung erregte verschiedenen Damen Unbehagen, Schwindel, Schweissausbruch. Mehrfach habe ich dabei peinliche Scenen erlebt, Thränenausbrüche in Folge des gesetzten Reizes, einmal sogar die Auslösung eines mit lautem Schrei eingeleiteten, hysterischen Anfalles. Auch J 4 = Fussreibung kann derartige Verlegenheiten bereiten. Dr. Zander hat einmal den Ausbruch eines epileptischen Anfalles während dieser Bewegung erlebt. Ich erwähne diese Ungelegenheiten

weil es gut ist, auf dieselben vorbereitet zu sein, damit sie nicht überraschen und erschrecken. J 5 = Rückenstreichung, für die Mehrzahl der Patienten ein Hochgenuss, verursacht einigen Kranken Schwindel. Bei der die Neurasthenie häufig begleitenden Spinalirritation wird oft im Beginne der Behandlung absolut kein Druck am Rücken ertragen, so dass man nicht nur von J 5 absehen muss, sondern auch genöthigt sein kann, bei E 6 (= Brustspannung) das Rückenkissen wegzulassen. Im weiteren Verlaufe der Behandlung fallen gewöhnlich alle Schwierigkeiten weg. So hatte ich eine Dame in Behandlung, welche schliesslich die Rückenstreichung nicht lange und stark genug nehmen konnte und die Rückenhackung für die wohlthuenste Uebung erklärte.

Es ist ein sehr verbreiteter Glaube, dass Nervöse mehr der Schonung durch Ruhe, als der Uebung durch Bewegungen bedürften. Wenn es gelingt, den Kranken, indem man sie zum Bettliegen verurtheilt, besser noch, indem man sie aus den häuslichen Verhältnissen entfernt, absolute Ruhe zu verschaffen, so verbessert man in der That ihren Zustand, man macht sie aber nicht definitiv gesund, d. h. leistungs- und widerstandsfähig. Wenn man sie, wie es neuerdings üblich ist, am ganzen Körper massiren lässt, verbessert man gewiss die Circulation in den peripheren Theilen, schafft allgemeine Anregung, erleichtert die Aufnahme und Assilimation der Nahrung, man darf aber nicht wähnen, in der Massage einen ausreichenden Ersatz für die Bewegung, für Selbstthätigkeit zu besitzen. Massirend kann man die Bewegungskur bei sehr heruntergekommenen Patienten einleiten, mittelst der Massage kann man aber nicht den Willen stärken, nicht moralisch, erzieherisch einwirken. Der Nutzen der Ruhe und Knetkur für Nervöse und Hysterische ist nur ein partieller, die passiven Mittel dienen zur Beruhigung und Erholung, Gesundheit und Kraft aber können die Kranken sich durch kein Mittel besser, als durch Heilgymnastik zurückgewinnen und erhalten.

Professor A. Hoffmann sagt sehr richtig, dass eine gewisse körperliche Thätigkeit ebenso zur Lebensbedingung der Nerven, wie der Muskeln gehört, dass unter Schonung des Nervensystems also nicht Unthätigkeit verstanden werden darf. Und weiter führt er, — was schon mehrfach betont wurde, — aus, dass wir, die Uebung peripherer Nerven vornehmend, unbedingt auch auf Rückenmark und Gehirn reizend einwirken, weil das gesammte Nervensystem in innigem funktionellem Zusammenhange steht. „Beeinflussung eines Nerven beeinflusst in gewisser Weise das gesammte Nervensystem“. Es ist daher begreiflich, dass dieses letztere davon profitiren wird, wenn wir täglich, lange Zeit

hindurch motorische Nervenbahnen dadurch, dass wir die Endappara des Nerven, die Muskeln, in Thätigkeit setzen, systematisch übe Mittelst der aktiven Uebungen beeinflussen wir vom Muskel aus d motorischen, mittelst der passiven Uebungen und mit den mechanische Einwirkungen die sensiblen Nerven.

Professor von Ziemssen sagt in seinem geistvollen Vortrag über Neurasthenie: „Die Therapie muss prinzipiell eine das Nerven system erfrischende und raborirende sein, während sie anderseits gleich zeitig die abnorme Erregbarkeit beseitigen soll. Es müssen also Reiz angewandt und durch solche die Reizbarkeit herabgesetzt werden. – Diese scheinbar parodoxe Forderung lässt sich ganz gut erfüllen, wenn man milde, wohlthuende Reize anwendet, welche die Erregbarkeit nicht steigern, wenn man den Organismus vorsichtig und allmählich an stärker Reize gewöhnt, indem man von den schwachen aufwärts steigt."

Tissot drückte dies kurz aus: „il faut fortifier, sans irriter"

In diesen Worten, in der von Professor von Ziemssen au gestellten Forderung, liegt die beste Rechtfertigung des Zander'sche Systems. Bei vielen Fällen von nervöser Erschöpfung können wir en schieden nützen, wenn wir dem Patienten zur Aufgabe machen, täglic eine Stunde mit körperlichen Uebungen zuzubringen. Wenn wir die so vornehmen lassen, wie es für Geschlecht, Individualität und Alt des Patienten passt, nach einer Methode, die so wohl berechenbar un controlirbar ist, wie die mechanische Gymnastikmethode, werden wir ab zweifellos sicherer gehen, als wenn wir ohne Weiteres verordnen „Spazierengehen, Reiten, Radfahren, Turnen", — Uebungen, die doc oft ihre grossen Bedenken haben.

Richtig angeordnet soll Heilgymnastik bei Nervösen keine Er müdung und Abspannung hervorrufen, sondern eine erfrischende Wirkun für Körper und Geist zu Wege bringen. Bei den leichteren Grade von nervöser Schwäche macht diese wohlthuende Wirkung sich auc meistens bald geltend. Bei den höheren Graden, wie sie namentlic die Damenwelt bietet, kann eine, bei noch so schonenden Bewegunge mitunter erst nach Wochen und Monaten schwindende Ermüdung, a Folge der nervösen Erschöpfung, anfänglich recht störend wirken. solchen Fällen kann nur Geduld von Seiten des Patienten wie des Arz zum Ziele führen.

„Die Neurasthenischen müssen 3 bis 6 Monate regelmässig üben, schrieb mir Dr. Zander, — sie haben kein Recht vor Ende des ja 6. Monats über den ausbleibenden Erfolg zu klagen"; und wei

räth er: „Den Neurasthenischen muss eine richtige Diät verordnet werden. Fettleibige sollen reichlich Eier, Fleisch, Fisch essen, aber wenig trinken. Die Mageren sollen tüchtig essen, besonders Mehlspeisen und reichlich trinken, namentlich Milch."

Die Zahl der Neurastheniker, welche ihre Zuflucht zur Bewegungskur genommen haben, war eine recht grosse. Sie boten die ganze Serie jener von Beard so detaillirt beschriebenen Symptome in schönster Auswahl dar.

Bei 22 von 41 im Jahre 1886 wegen Neurasthenie zur Behandlung gekommenen Herren finde ich mehr oder minder befriedigenden Erfolg notirt. Ein Theil derselben sprach sich sehr dankbar aus. Viele sind enthusiastische Verehrer des Zander'schen Verfahrens geworden, weil dasselbe sie „zu anderen Menschen gemacht habe". 16 von diesen 22 übten daher auch 1887, 5 von diesen auch 1888 und 2 von den 16, die 1887 pausirt hatten, kamen 1888 wieder zur Bewegungskur.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich alle einzeln besprechen wollte, ich glaube aber eine Auswahl von Fällen kurz vorführen zu sollen, um zu zeigen, was ich als Neurasthenie angesprochen habe und wie der Verlauf der Behandlung war. Indem ich nicht etwa die guten Fälle allein mittheile, die ungünstigen aber verschweige, möchte ich jedem Fachgenossen Gelegenheit bieten, sich ein Urtheil über den wahren Werth der Bewegungskur, speciell von Dr. Zander's mechanischer Gymnastikmethode, bei Neurasthenie zu bilden.

J.-No. 13. Herr Dr. R., ein 73jähriger, noch praktisch thätiger Arzt, hochgradig nervös, wurde namentlich von Spinalirritation (VII, VIII Brustwirbeldorn) gequält. Nachdem er 8 Tage lang täglich eine Rückenerschütterung genommen hatte, war die Hyperästhesie vollständig verschwunden. Als die mechanische Einwirkung einige Tage weggeblieben war, kehrte das Uebel wieder, ward aber sofort und dauernd gebannt durch nunmehr 3 Monate lang täglich genommene Rückenerschütterung (F 1, grosse Pelotte zwischen den Schulterblättern).

J.-No. 27. Herr Pastor R., 69 Jahre alt, suchte leider vergebens in der Bewegungskur ein Hilfsmittel gegen allgemeine Nervosität, verbunden mit Gesichtsschmerzen (Neuralgie des Trigeminus), wogegen schon alles Mögliche, auch die Nervenresektion, ohne Erfolg in Anwendung gebracht worden war. Da auch das Körpergewicht des ohnehin sehr mageren Herrn stetig abnahm, musste von der fast zwei Jahre lang durchgeführten Kur Abstand genommen werden.

J.-No. 36. Herr Director N., überarbeitet, nervös erregt, trüb gestimmt, an Kopfschmerz, Schwindel, Obstipation, fibrillären Muskelzuckungen leidend, wollte nicht hören, musste daher fühlen, dass er im Laufe eines Jahres wenig Besserung erreichte. Er liess sich nämlich nicht davon abhalten, den Kraftmeier zu spielen, indem er überall zu schwere Widerstände nahm.

J.-No. 49. Herr O., sehr nervöser, gebrechlicher Herr mit vielen Beschwerden, war entzückt von J 4 - Fussreibung, indem er behauptete, in Folge des Gebrauches dieses Apparates zum ersten Male seit vielen Jahren wieder warme Hände und Füsse zu bekommen. Im Uebrigen war ihm leider, da er die Bewegungen »nicht vertrug«, nicht zu helfen.

J.-No. 71. Herr v. C., 63jähriger, hochgradig nervöser, hagerer Herr, unter anderem über »Hämorrhoiden im Kopf« klagend, wehrte sich mit Hilfe der Zander'schen Apparate gegen die herannahenden Beschwerden des Alters, Steifigkeit und abnehmende Leistungsfähigkeit. 1886 hatte ich viel Noth mit ihm; im Winter 1887 kehrte er wieder, weil ihm die Bewegungen doch sehr gut gethan hätten, um bis zum Frühjahr 1888 mit Eifer und sehr befriedigendem Erfolge zu üben. Anfänglich ungemein klagesüchtig und verzagt, fand er schliesslich absolut kein Bedürfniss und keinen Anlass mehr zum Klagen, sprach sich vielmehr sehr zufrieden über den Erfolg der Kur aus.

J.-No. 140. Herr G., 60 Jahre alter, hochgradig nervöser Herr mit einem Heer von Klagen jammerte namentlich über sogenannte electrische Schläge (Chorea electrica?), die ihn besonders beim Einschlafen befielen und hoch im Bette emporschleuderten. Die Bewegungskur befreite ihn allmählich, im Verlaufe eines halben Jahres, von der Mehrzahl der ihm das Leben verbitternden Beschwerden. Die Schläge fingen vom vierten Monate an schwächer und schwächer zu werden und sind im Verlaufe des zweiten halben Uebungsjahres fast ganz ausgeblieben.

J.-No. 200. Herr L. lieferte mir das folgende klassische Verzeichniss seiner Beschwerden schriftlich ein, als er, mit der mechanischen Gymnastik schon 1886 bekannt geworden, zum zweiten Mal 1887 in der Anstalt Hilfe suchte und theilweise auch fand:

> »Verstopfung, — Darmfunktion sehr schlecht, — Magen schwach, — Nervöse und rheumatische Hinterkopfschmerzen, — Sehr leicht erregt und verstimmt, — Schlechter oder wenig Schlaf, — Baucherschlaffung, — Allgemeine Körperschwäche, — Muskeln alle schlaff, — Häufig etwas schwindelig im Kopf, — Sehr empfindlich für Kälte und Zugluft, — Leicht in Schweiss, — Hatte früher Hexenschuss, dann keine Kopfschmerzen, durch Erkältung in der linken Hand seit $^3/_4$ Jahren Krippeln und Gefühllosigkeit (und Nachts werden die Finger häufig ganz taub), — Wie ist es mit Rauchen? — Sehr leicht kalte Füsse. Fr. L.«

Platzschwindel bei einem jungen, stattlichen, an Neurasthenia cerebralis leidenden, von gar zu häufig und zur Unzeit auftretenden Erectionen geplagten Manne (J.-No. 295) und ebenso bei einem 60jährigen

Herrn, Robert M., konnte nach 2- resp. 3monatlicher Bewegungskur nicht als beseitigt gelten. Das Uebel wurde aber seltener und trat weniger schlimm in die Erscheinung. Das Allgemeinbefinden wurde in beiden Fällen besser. Herr M. litt übrigens an unsicherem Gange und hatte beiderseits keinen Patellarsehnenreflex, so dass wiederholt, (1886 und 1887, da er, ermuthigt durch den früheren »Erfolg«, wiederkehrte) aber stets vergebens, auf sonstige tabetische Erscheinungen gefahndet wurde.

J.-No. 362. Herr A. G. M., etwas korpulent und schwerfällig, mit Symptomen von Herzschwäche, nervös erregt, von trüber Stimmung beherrscht, übte 1886 zwei Monate hindurch, äusserte sich stets unzufrieden, ward als Misserfolg notirt. Er kam am 6. Februar 1888 wieder auf drei Monate zur Kur, indem er sich darauf berief, 1886 wesentlichen Vortheil von den Bewegungen gehabt zu haben, von seiner trüben Stimmung und Schwere in den Beinen schliesslich ganz befreit gewesen und bis vor Kurzem geblieben zu sein. Er glaubte nun »Rückenmarksleidend« zu sein, da er seit $^1/_2$ Jahre wieder von Schwere in den Beinen, Schmerz in den Kniekehlen, auch von unbehaglichem Gefühle mitten auf der Brust, als ob »eine Schraube ohne Ende dort sitze«, und endlich von trauriger Stimmung geplagt werde. Die Untersuchung ergab durchaus keinen Anhalt für Tabes oder für sonst ein organisches Leiden. Die »Schraube ohne Ende« verschwand nach achttägiger Anwendung der Brusterschütterung (F 1, grosse Pelotte auf's Sternum), der Gang wurde nach vierwöchigem Ueben leicht und sicher, Patient athmete erleichtert auf, ward seiner Besorgnisse ledig und verliess das Institut nach dreimonatlichem Gebrauche der Kur in guter Stimmung, frei von Beschwerden. Er wäre freilich besser geblieben, um das Gewonnene nunmehr durch consequent, Jahr und Tag vorzunehmende Bewegungen auch sicher und dauernd zu erhalten. Aber es mag noch einige Zeit dauern, bis die Einsicht sich allgemeiner Bahn bricht, dass es besser ist, Ein- oder Zweihundert Mark aufzuwenden, um das ganze Jahr hindurch für Erhaltung der Gesundheit zu wirken, als viele Hunderte für eine mehrwöchige Badereise.

J.-No. 389. Herr Dr. G., Schulmann, kam, über nervöse Reizbarkeit, hauptsächlich aber über Gehstörung, Schmerzen in den Kniekehlen klagend, sehr besorgt und missstimmt im August 1886 zur Kur; Patellarsehnenreflex fehlend, Unvermögen, länger als 10 Minuten zu gehen; keine Anhaltspunkte für Tabes. Patient schwer traitabel, mürrisch, hatte drei Monate geübt, ohne dass etwas über den Erfolg notirt war. Den 10. Januar 1888 kam er wieder auf drei Monate zur Bewegungskur, indem er versicherte, sie habe ihm früher sehr gut gethan. Er klagte jetzt über Kreuzschmerzen, fibrilläres Muskelzucken, Schwierigkeiten beim Treppensteigen. Der Patellarsehnenreflex fehlt nach wie vor, für eine organische Erkrankung liegen weitere Anhaltspunkte nicht vor; Patient fühlt und lokalisirt gut an den Füssen und Beinen, tritt sicher, geht ohne Mühe auf dem Strich, mit geschlossenen Augen u. s. w. Er behauptete schon nach 10 Tagen, sich wesentlich besser zu befinden und gewann im Verlaufe der Kur guten Humor und Wohlbefinden.

J.-No. 391. Herr Ivan G., 25 Jahre alt, nervös erschöpft, an Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit leidend, klagte nach vierwöchigem Gebrauche der Kur, die ihm im Uebrigen sehr wohlthat, über »wahren Wolfshunger«. Da es ihm zu wohl wurde, ging er im dritten Monat zum Turnen über.

J.-No. 397. Herr H., 43 Jahre alt, Neurasthenia universalis, Druck im Hinterkopfe, nervöse Dyspepsie, Neigung zu Durchfall, etwas korpulent für seine Grösse, Hämorrhoidarier. Nach sechswöchiger Kur »eher Verstopfung als Durchfall«, entschiedene Besserung des Allgemeinbefindens, Gewichtsreduction (27./VIII. 157 Pfund, 15./IX. 155, 28./XII. 151, 17./V./1887 148 Pfund).

J.-No. 454. Herr V., Neurasthenia cerebralis, grosse Timidität, Klagesucht, wenig Ausdauer im Verfolg der Kur. Der beste Beweis dafür, dass dieselbe indess nicht ganz ohne Nutzen war, ist, dass Patient 1886, 1887 und 1888 immer wieder sein Heil bei uns versuchte. Körpergewicht: 23./IX./1886 122 Pfund, 4./IV./1888 125 Pfund.

J.-No. 466. Herr Gr., übte mit zufriedenstellendem Erfolge gegen Neurasthenia universalis. Er musste einen, gegen meinen Rath unternommenen, Versuch, zum Turnen überzugehen, mit einem Rückfall büssen.

J.-No. 472. Herr S., überarbeitet, leidet an Kopfdruck, hat immer Kältegefühl auf der allerdings kühl anzufühlenden Stirn, hartnäckige Stuhlverstopfung, häufigen Drang zum Urinentleeren (alle 2 Stunden mindestens) bei normal beschaffenem Harn, Stiche in der Unterleibsgegend. Er hat abwechselnd, Monate lang nur manuelle Massage der Stirn und des Leibes (auf seinen Wunsch hin), dann wieder nur mechanische Gymnastik 1886 und 1887 mit sehr gutem Erfolge gebraucht. Er wurde frei von allen Beschwerden, nur die Stirn blieb kalt.

J.-No. 532. Herr L., Neurasthenia universalis, Kraftlosigkeit und Mattigkeit, Schläfrigkeit, viel Gähnen, Rückenschmerzen, Schwere in den Beinen, stets eiskalte Füsse; die Haare gehen aus. Kein Erfolg, weil keine Ausdauer.

J.-No. 647. Herr K., gebrechlicher, hochintelligenter Ingenieur in mittlerem Lebensalter, Neurastheniker der gefährlichsten Sorte, cum loquacitate maxima, früher von einem Turnlehrer manuell behandelt und, wie er sich ausdrückt »halb gekreuzigt«. Bei uns nach fünfmaliger Vornahme von 8 rein passiven und nur 2 activen, selbstredend sehr schonenden, Bewegungen »gänzlich auf den Hund gebracht, so dass er zusehends abmagerte«! Auch eine Lehre!

J.-No. 648. Herr M., an Kopfdruck, hochgradiger nervöser Erregbarkeit, Mattigkeit, Dyspepsie, Obstipation und schwacher Herzaction (rigide Arterien) leidend, machte sich den »Kopf entschieden freier, Befinden wesentlich besser« durch zweimonatliches Ueben.

J.-No. 656. Herr D., viel Kopfarbeit, sitzende Lebensweise, nervöse Erregung und Aengstlichkeit, Depressio mentis, schreckhafte Träume, psychische Impotenz (aus Mangel an Vertrauen), hat 1886/87 $^1/_2$ Jahr

lang mit sehr befriedigendem Erfolge geübt, namentlich der Schlaf ward sehr viel gebessert. Patient ist 1888 wiedergekehrt, um $^{1}/_{2}$ Jahr lang zu üben.

Es haben 1886 von 41 neurasthenischen Männern 22 mit gutem oder befriedigendem Erfolge, 4 erklärtermafsen ohne Nutzen 6 und mehr Monate lang geübt. Ueber 15 Kranke aus dem Jahre 1886 vermag ich so wenig Positives, als Negatives auszusagen, weil dieselben entweder nur wenige Tage oder Wochen aushielten, oder aber verschwunden sind, ohne mir über etwaige Veränderungen ihres Befindens Angaben zu machen.

In Instituten, wo die Patienten gehen und kommen, wie sie Zeit und Lust haben, ist dies leider vielfach unausbleiblich. Dieser Umstand lässt auch die Anfertigung eines ärztlichen Jahresberichtes schwierig und wenig dankbar erscheinen. Gewissenhaft abgefasst, dürfte derselbe hinsichtlich der erzielten Erfolge vielfach zu wenig sagen, denn selten vergisst ein Besucher seiner Nichtbefriedigung Ausdruck zu verleihen, oft ohne Berechtigung, weil er nicht regelmässig und consequent genug in Befolgung der Vorschriften gewesen ist. Viele gebesserte Kranke aber verlassen die Anstalt, ohne es für nöthig zu befinden, den Arzt vom Erfolge seiner Bemühungen zu verständigen. Ich pflegte, wenn kein Grund vorlag, früher Veränderungen zu treffen, die Recepte alle 4 Wochen und thunlichst nur nach Besprechung mit dem Patienten zu erneuern. Soweit die Neuaufnahmen, Messungen Skoliotischer und die Ausarbeitung der Recepte es gestatteten, verweilte ich im Uebungssaale, wo allerdings die neu Eingetretenen und die schwierigen Fälle, Herzkranke besonders, meine Aufmerksamkeit in Anspruch nahmen, wo aber doch jedem Besucher Gelegenheit geboten war, mich zu interpelliren. Es kam gleichwohl vor, dass Patienten 4 Wochen lang übten, ohne wieder mit mir zu sprechen und dass sie — befriedigt oder nicht befriedigt — nach Ablauf des ersten Monats wegblieben, ohne mich erfahren zu lassen, ob die Kur ihnen genützt hatte oder nicht. Es ist mir aber wiederholt vorgekommen, dass Patienten zum 2. Mal die Anstalt aufsuchten und berichteten, sie hätten vor Monaten mit so gutem Erfolge geübt, dass sie, rückfällig, nun wieder ihre Zuflucht zur Heilgymnastik nehmen wollten. In meinem Journal fand ich dann wohl hinter dem auf den Kranken bezüglichen Eintrage die Notiz: „Nach 1 Monat beendet; Erfolg fraglich".

J.-No. 874. Ein junger Mann, zum 2. Mal wegen Stuhlverstopfung Hilfe in der Anstalt suchend, antwortete mir auf die Frage, ob denn früher der Erfolg befriedigend gewesen sei: „Aber grossartig!"

J.-No. 649. Ein 17jähriger Schüler, der wegen nervösen Herzklopfens 4 Wochen lang geübt hatte und später wiederkehrte, war ganz erstaunt, als ich fragte, ob ihm die Uebungen gut bekommen seien; er meinte, das Herzklopfen sei „natürlich" ganz weggewesen. Und so ging es mir öfter.

Vielfach durfte ich Erfolge als sehr wahrscheinlich annehmen, ohne bestimmt vorliegende Angaben, beim Mangel von Notizen, möchte ich indessen nichts über die betreffenden Fälle aussagen. Anderseits ist nicht zu vergessen, dass bei dem einen oder anderen Kranken sonstige Einflüsse, diätetische und medicamentöse Behandlung neben der Bewegungskur, mit und ohne unser Wissen, nicht immer zum Vortheile des Kranken, walten können.

Die Zahl der 1886 wegen Neurasthenie zur Behandlung gelangten Damen, (die uns überhaupt ein kleineres Contingent zur Bewegungskur stellten, als die Herren) betrug nur 10. Davon übten 4 mit zweifellos gutem, eine ohne, 5 mit fraglichem Erfolg.

J.-No. 132. Frau L., Neurasthenia universalis, so empfindlich gegen Lärm, dass sie ihre Kinder nicht um sich dulden konnte, beim geringsten Anlasse in Thränen ausbrechend, hielt es anfänglich für undenkbar, dass sie in dem Saale für mechanische Gymnastik, der in Hamburg leider etwas klein und zu geräuschvoll ist, eine halbe Stunde aushalte. Es ging aber über Erwarten gut. Patientin übte $^1/_2$ Jahr lang mit gutem Erfolg, die Sucht zum Weinen nahm, ebenso wie ich es von einer anderen Dame, Frau Dr. B., unter dem Einflusse der Bewegungskur erfahren habe, ab.

J.-No. 487. Frau M. hatte bei 6 Wochen lang durchgemachter Weir-Mitchell-Kur 20 Pfund Zunahme erzielt, war aber noch schwach auf den Beinen und empfand „lähmungsartige Schwäche in den Armen". Sie übte 12 Mal!

J.-No. 492. Frl. Marie B. litt an öfter wiederkehrenden neuralgischen Schmerzen im Arme und an gelegentlich auftretender Spinalirritation, wünschte ausserdem stärkerem Fettansatze vorzubeugen. Die Kur bekam ihr, consequent 1886, 1887 und 1888 jedesmal Monate hindurch gebraucht, sehr gut. Das Körpergewicht 4./X./1886 133,5 Pfund betragend, nahm nicht nur nicht zu, sondern etwas ab; 21./XI./1887 betrug es 132 Pfund, den 21./12. 131 und den 22./IV./1888 131,5 Pfund. Interessant war mir und beherzigenswerth, dass Frl. B., die durchaus nicht zimperlich, im Gegentheil energisch und leistungsfähig, gute Bergsteigerin, Schlittschuhläuferin und Reiterin war, im Anfang keine Erschütterungsbewegungen, auch nicht J 5 = Rückenwalkung im Liegen und bei der Brustweitung E 6 den Pelottendruck im Rücken nicht ertragen konnte, was natürlich später wegfiel.

J.-No. 493. Frl. Anna B., die Schwester der vorigen, litt ebenfalls an Rückenschmerzen und geringgradiger Nervenschwäche resp. Ueber-

reizung. Schlank und zart gebaut, wünschte sie, umgekehrt wie ihre Schwester, stärker zu werden, was auch bei 3 Monate lang gebrauchter Kur durch Hebung der Ernährung gelungen ist. Ihr Körpergewicht betrug 6./X./1886 103 Pfund, 21./X. 105 und 15./XI. 106 Pfund. Im Uebrigen war der Erfolg der Kur nicht ganz befriedigend.

J.-No. 586. Frl. St., hochgradig nervös, in verschiedenen Kaltwasseranstalten vergebens behandelt, trägt ihre vielerlei Beschwerden vor mit dem Refrain: „Ich vertrage gar nichts!“ Sie vertrug die Bewegungskur aber so gut, dass sie vom 9./XI. 1886 bis zum 11./II. 1887 4 Pfund Gewichtszunahme erzielte, von 123 auf 127.

J.-No. 631. Frau M. litt an Neurasthenia cerebralis seit früh eingetretener Wittwenschaft. Die Bewegungskur, einen Monat unregelmässig gebraucht, blieb natürlich ohne Erfolg.

J.-No. 668. Frau H., viel Kopfschmerzen, nervöse Unruhe, schlechter Schlaf, allgemeine Mattigkeit, kalte Hände und Füsse, stets kälter auf der rechten Körperhälfte. 6 monatliche Kur (1886 und 1887). Schwierige Behandlung, da Patientin sehr zimperlich war und Anfangs Vieles „nicht vertrug“. J 5 = Rückenwalkung im Liegen machte Schwindel (ein allerdings recht häufiges Vorkommniss), E 7 = passive Beckendrehung und D 2 = Rumpfrotirung behauptete Patientin nicht sehen zu können. Sie gewöhnte sich aber an Alles und behauptete schon nach Ablauf des ersten Monats wesentlich besser zu sein.

Es ist mir leider im ersten Jahre einer neuen durchaus ungewohnten Thätigkeit, — bei einem Besuche von täglich oft über 200 Personen in der Anstalt, welcher ich nur 5 Stunden widmen konnte, bei Neuaufnahme von 669, vielfach wieder und wieder zur Aufnahme gelangenden Patienten, bei Hunderten von Skoliosenmessungen — nicht gelungen, alle stets im Auge zu behalten und von allen die nöthigsten Notizen zu machen, so dass mir Manches verloren ging.

Im Laufe des Jahres 1887 haben sich mit besser durchgeführter Ueberwachung, Belehrung, Tröstung und Anspornung der Besucher auch die Erfolge, besonders bei neurasthenischen Damen, günstiger herausgestellt.

Man darf auch nicht vergessen, dass im ersten Jahre viele Leute aus Neugier, vom Reize des Neuen gelockt, für kurze Zeit das medico-mechanische Institut (ungeschickter Weisse hier „Maschinengymnastik“ genannt) besuchten. Aerzte schickten vielfach hochgradig nervöse, psychisch alterirte, für die Behandlung mit Bewegungen kaum geeignete Kranke und sogenannte Quaerulanten, ohne sich und dem Patienten klar gemacht zu haben, um was es sich eigentlich handle, zum „Turnen“ oder wohl gar zur

„Maschinenmassage" (!) in das Institut. Allmählich kamen aber mehr hierher passende und nicht gar zu übertriebene Erwartungen hegende Besucher. Patienten, welche an sich empfunden haben, wie vortheilhaft regelmässig und planmässig genommene Körperbewegungen auf das Allgemeinbefinden und damit auch auf die Beseitigung des einen oder anderen Schwächezustandes einzuwirken vermögen, brachten ihre Bekannte und Freunde mit. Sie halfen die im Publikum verbreiteten Vorurtheile zu zerstreuen uud zwingen diejenigen Aerzte, welche sich absprechend verhalten, mit einem Mittel zu rechnen, das sie mehr kennen und prüfen sollten, um es entsprechend zu würdigen.

1887 hatten wir 41 Neurastheniker:
davon 21 mit Erfolg,
16 fraglich,
4 ohne Erfolg in Behandlung.

Es kamen 22 neurasthenische Damen zur Behandlung:
davon 15 mit Erfolg,
5 fraglich,
2 ohne Erfolg.

Januar bis Juli 1888 hatten wir 16 Neurastheniker:
davon 8 mit Erfolg,
7 fraglich,
1 ohne Erfolg in Behandlung;

es wurden 3 Damen wegen Neurasthenie behandelt:
1 mit Erfolg,
2 fraglich.

Im Folgenden führe ich die interessanteren, lehrreichen Fälle kurz auf.

J.-No. 677. Herr Pastor Bl., nervös, überarbeitet, schlaflos, an Platzschwindel leidend, häufig von Flatulenz und wiederholt von Intercostal-Neuralgie geplagt, übte vom 4./I. bis 4./II./1887 mit sehr befriedigendem Erfolge; er bedauerte, dass er, in einer Vorstadt lebend und stark in Anspruch genommen, nicht das ganze Jahr hindurch sich die Vortheile der Bewegungskur verschaffen könnte, kehrte aber im folgenden Winter wieder bei uns ein, um mit ausgezeichnetem Erfolge vom 18./XI./1887 bis 18./II./1888 zu üben. Er erzielte allgemeines Wohlbefinden und guten Schlaf.

J.-No. 696. Herr Eugen K., sehr nervös, erregt und viel redend, an Dyspepsia nervosa leidend, „fühlt bei jeder Aufregung, wie die Nerven-

**sh im Magen** concentriren". Er übte leider zu unregelmässig, **Constitution** zu verbessern.

**». 700.** Herr D., hochgradig nervös, mit eingenommenem Kopfe, **l Angstgefühl** auf der Brust, Brennen auf den Fusssohlen, Rücken-. **seit** Jahren, gross und blass, finster dreinschauend, wurde im **ler, ihm** schliesslich unentbehrlich erscheinenden, Bewegungskur **ein anderer** Mensch. Er begann 14./I./1887 mit 183 Pfund **nach** einem Monat gab er an, der Kopf sei freier. 16./III./87 **d, Rückenschmerzen** beseitigt, Füsse noch nicht besser; 10./IX. **md, Kopf** entschieden besser, zuweilen noch „als schlafe er ein", **ıg in** den Füssen lässt nach. Patient, bisher sehr schonend be-**ıittet um** aktiveren Bewegungsplan und beginnt schadlos die Be-**derstände** zu steigern. 7./I./1888 mit seinem Allgemeinbefinden **ieden**, besseres und freundlicheres Aussehen. 14./II./1888 Supra-**ıralgie** durch Erschütterungsbewegung (F 1 Gummipelotte auf die **de** Stelle applicirt), rasch beseitigt. 20./IV./1888 gesteigertes **den**, 186 Pfund; 30./VI. 187 Pfund. Patient erklärt, dass er **ırordentlich** wohl und leistungsfähig fühle.

ɔ. 714. Herr C. W. H. M., hoher Fünfziger, übte 1887 Januar **uar** wegen allgemeiner Nervosität, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit. t notirt: „Schlaf besser, Kopf freier, Patient findet seinen Puls, ı fühlen pflegt, ruhiger." 18./X./1887. trat Herr M. wieder an, die Sache das vorige Mal doch brillant bekommen wäre, jetzt ler mehr Congestionen und Hämorrhoidalbeschwerden sich einge-ʒen; er beendete 16./IV./1888, indem er sich mit dem Erfolge sehr zufrieden erklärte.

o. 721. Herr H., Neurasthenia cerebralis, Vertigo, kalte Füsse, stimmung, Arbeitsunfähigkeit, „Gedanken eingefroren"; Patient Ionate, frustra; er behauptet sich wohler zu fühlen, wenn er ein n getrunken hat; seltsamer Weise glaubt er nach den Bewegun-zu werden, eine Störung, die mir auch ein anderer Neurasthe-No. 1121) angegeben hat.

o. 808. Herr B.. hochgradig nervös, dyspeptisch, anämisch, h, konnte die Kur nicht durchführen, weil er sich nicht an das e leider herrschende Geräusch gewöhnen konnte.

o. 814. Alfred V., 16 Jahre alt, suspecter Schmerz über den ln; Verdacht auf Spondylitis cervicalis, bis auch über dem 2. und ıl-Wirbel Druckschmerz entdeckt und unbedenklich das Kurver-ɜgen Spinalirritation eingeleitet wurde; nach 3 Monaten absolut lefrei.

o. 827. Herr F., nervös. leicht aufgeregt, obstipirt, an Schwindel klopfen leidend, übte 1¼ Jahr lang, 1887 und 1888. Nach 1 eniger Schwindel, weniger Herzklopfen, Stuhl zwar noch hart, elmässig täglich. Nach ½ Jahr frei von Schwindel. Obstipation Gewicht 14./III./1887 143 Pfund, 1./V./1888 146 Pfund.

J.-No. 833. Herr Dr. L. und J.-No. 856. Herr St. hatten nur 14 Tage Zeit für Vornahme der Bewegungskur! J.-No. 865. Herr Sch. ist charakteristisch für hochgradige Neurasthenie, indem er auf ein Jahr abonnirte, aber nur 26 Mal übte!

J.-No. 873. Frederik L., 34 Jahre alt, führte sich selbst als „schweren Fall von Neurasthenie" ein, dem Sylt, ebenso wie Wilhelmshöhe schlecht bekommen sei. Da er sich schlimmer benahm, als das hysterischste Weib, hätte ich mir wohl sagen können, dass ihm nur eine Nerven- resp. Irrenheilanstalt helfen könne; ich acceptirte ihn aber doch zur Bewegungskur — experimenti causa. Ich kann indess nur dringend vor dieser Kategorie von psychisch Kranken warnen. Die Bewegungskur nützt ihnen nichts, da sie meist nicht Verständniss und Energie genug haben, um länger als 8 oder 14 Tage zu den Uebungen zu kommen.

J.-No. 889. Herr R., Neurasthenia universalis, Neuralgieen da und dort, anästhetische Stellen, viel Schwindel und bohrende Kopfschmerzen, Leere im Kopf; Patient meint, sein Herz sei zu schwach, spricht von einem Gefühl „als ob ein Blasebalg ein Loch hätte"; er übte 1887 und 1888 mit nicht ganz befriedigendem Erfolge.

J.-No. 891. Herr D., Neurasthenia universalis, Blutandrang zu Kopf, schlechter Schlaf, Spinalirritation (Schmerz zwischen den Schulterblättern), kalte Hände und Füsse, leicht Durchfall, viel Herzklopfen; anfangs bei grosser Klagesucht und Zaghaftigkeit schwer zu behandeln, viel Geduld in Anspruch nehmend, fühlte sich nach sechsmonatlichem Gebrauche der Kur, 14./I./1888, wohler als je, konnte tanzen, woran er seit Jahren nicht denken durfte. Gewicht 21./IV./1887 151, 19./IV./1888 149 Pfund.

J.-No. 893. Herr L., Neurastheniker, seit $1^1/_2$ Jahren an Platzschwindel leidend, übte hiergegen 14 Tage lang!

J.-No. 985. Herr St., Neurasthenia universalis, Kopfdruck, trübe Stimmung, allerlei Unlustgefühle bei wenig Bewegung und Anlage zu Fettansatz; 3 Monate lang gebrauchte Bewegungskur bekam gut.

J.-No. 993. Herr A., hochgradig nervös, Platzschwindel, gastrische Beschwerden, Ernährungsstörung, viel herumgedoktert, bei vielen Autoritäten gewesen, übte 1 Jahr lang 1887/88. Kopfweh wurde nach den ersten Monaten minder, ebenso Schwindel und kalte Hände und Füsse. Belästigung durch Blähungen nach $^1/_4$ Jahr gehoben. Obstipation wurde gemildert, nicht ganz gehoben, das Allgemeinbefinden erfuhr, bei freilich musterhaft consequentem, gewissenhaftem Verfolge der Kur, wesentliche Besserung. Aussehen und Ernährungszustand hoben sich zusehends. Das Körpergewicht betrug 24./VIII./1887 137 Pfund, 8./IX. 139,5, 8./X. 140, 18./X. 142, 19./XI. 145, 19./XII. 146 Pfund; 21./I./1888 143, 21./II. 145, 21./III. 146 und 7./VI. 145 Pfund, erfuhr also im Laufe von 10 Monaten eine Zunahme von 8 Pfund.

J.-No. 1069. Herr D., 27 Jahre alt, sehr nervös, an Platzangst, Kopfdruck, Herzklopfen, Neigung zu Erbrechen und Durchfall leidend, erfuhr in Zeit von 3 Monaten Milderung sämmtlicher genannter Beschwerden.

Patient war dadurch auf die Bewegungskur verfallen, dass er sich ährend seiner Militärdienstzeit wohler als sonst befunden hatte.

J.-No. 1078. Oscar E., cand. med., Neurasthenia cerebralis in Folge on Ueberarbeitung, Platzangst, Melancholie, Neigung zu Adipositas; übte n Winter 1887 mit sehr gutem Erfolge 3 Monate lang, nahm auch an ewicht ab; (5./10./1887 166, 30./X. 162, 1./XII. 161 Pfund). Er kam oweit, dass er um Weihnachten wieder das Theater besuchen konnte, oran er lange Zeit nicht hatte denken dürfen. Den 8./III./1888, mit Beginn der Osterferien, trat er wieder an mit 166 Pfund Gewicht, um rophylactisch zu üben.

J.-No. 1116. Dr. Alfred B. von nervösen Beschwerden verschiedener Art gequält, erfuhr erst im 4. Monat der Bewegungskur Besserung seines Befindens, das dann gute Fortschritte machte.

J.-No. 1127. Dr. H., anämisch, neurasthenisch, überarbeitet, stets elegte Zunge und häufig foetor ex ore, bei gutem Appetit, sogar Heiss-unger, Obstipation, Neigung zu Fettansatz und trüber Stimmung; übte 4 Monate lang mit recht gutem Erfolge. 1./XI./1887 176 Pfund, 11./XI. Stuhl ohne Pillen", 1./XII. 174 Pfund, besseres Befinden, 2./I./1888 71, 3./II. 167,5, 29.II. 167 Pfund. 9 Pfund Gewichtsreduction!

J.-No. 1133. Herr N., ein etwas korpulenter Neurastheniker mit rosser Klagesucht, hatte bezüglich der Entfettung weniger guten Erfolg als er vorige; er erfuhr aber hinsichtlich träger Verdauung und Blähungen Besserung; von Stirnkopfschmerzen konnte ich ihn leider nicht befreien. us einer Steigerung seines Körpergewichtes von 174 Pfund den 2./XI. 887 auf 176 den 11./VI./1888 schloss Herr N., der kein Mässigkeits-postel war, „dass man von den Uebungen immer stärker werde", er gab doch zu, dass er sich im Allgemeinen wohler fühle.

J.-No. 1138. Herr Otto H., sehr schmal und zart, nervös, an Kopf- nd Magendruck, sowie an Neigung zu Durchfall, kalten Füssen und lähungen leidend, erfuhr im Laufe eines halben Jahres Besserung des efindens und Gewichtszunahme, von 116 Pfund den 4./XI./1887 auf 117 fund den 16./II./1888, 118 den 16./III. und 119,5 den 16./IV./1888.

J.-No. 1164. Herr L., sehr nervös, an kalten Händen und Füssen, amentlich aber an „Bleischwere in den Beinen", an eingenommenem Kopfe nd Schwindel leidend, sehr verdriesslich, schwer zu behandeln und zum ushalten zu bewegen, bekannte nach 1 Monat, dass er sich besser fühle nd dass das Blei aus den Beinen heraus sei; er konnte es aber nicht ber sich gewinnen, weiter an seiner Wiederherstellung zu arbeiten.

J.-No. 1168. Herr J. W. übte wegen Neurasthenia cerebralis, stetem ngstgefühl, Platzschwindel, Appetitmangel, schlechtem Schlaf, trägem Stuhl, lähungen, kalten Händen und Füssen 7 Mal, also einen Tag für jede eschwerde!

J.-No. 1188. Herr D., 33 Jahre alt, an Neurasthenia cerebralis idend, blass, mit umränderten Augen, Blutandrang zu Kopf, „schreck-chen Gefühlen im Schädel", führt Valeriana als unentbehrliches Mittel

immer mit sich; er jammerte bei jeder Gelegenheit über seinen Kopf un seine Leiden, fühlte aber nach dreimonatlichem Kurgebrauche Besserung. Sein Ernährungszustand hatte sich nicht unbeträchtlich gehoben. Das Körpergewicht 6./XII./1887 122 Pfund, 10./I./1888 122 Pfund, 22./I./1888 124,5 Pfund, 17./II./1888 127 Pfund, betrug den 22./I./1888 129 Pfund.

J.-No. 1192. Herr D., Neurasthenie, Spinalirritation (IV. V. Dorsal-Wirbel) Ableitung aller Leiden, wie so oft, von Jugendsünden (Sexual-hypochondrie). Patient machte zuerst viel Umstände und Schwierigkeiten, vom 3. Monat an besserte sich Alles, das Brennen zwischen den Schulter-blättern schwand, die Kleinmüthigkeit wich, um erhöhter Leistungsfähig-keit und Lebensfrische Platz zu machen.

J.-No. 675. Frl. Agnes W., Neurasthenia universalis hohen Grades, Neuralgieen spinalen Ursprungs, besonders beiderseitige Intercostal- und Brachial-Neuralgie, nervöse Dyspepsie, Palpitationes cordis, vasomotorische Erregung mit Kopfschmerzen, nervösem Husten, Anämie, grosse Sensibilität, Vertigo, schlechter Schlaf; linke Körperhälfte vorzugsweise afficirt. Patien-tin beanspruchte viel Geduld, machte die grösste Vorsicht und Schonung nöthig, sie wurde im Verlaufe von $1^{1}/_{2}$ Jahren nicht hergestellt, aber ent-schieden gebessert, sofern die Sensibilität und manche der genannten Be-schwerden ab-, die Leistungsfähigkeit aber entschieden zunahm.

J.-No. 683. Frau Sch., Neurasthenia universalis, Ovarialneuralgie, Menstruatio profusa, Palpitationes, Vertigo, bei Aufregung und Schreck Durchfall; $^{1}/_{4}$ Jahr; Besserung.

J.-No. 694. Frau H., Neurasthenia universalis, „Kopfangst", Herz-beklemmung, schlechter Schlaf, unruhige Träume, Menstruatio irregularis, gönnte sich nur 1 Monat, erschien 15 Mal!

J.-No. 735. Frau Oe. übte von Januar bis März 1887 wegen Spinal-irritation, Hitze im Rücken und hochgradiger Empfindlichkeit über dem 2. Dorsalwirbel. Das Uebel bestand seit 11 Jahren, war mit vielen Mitteln vergebens angegriffen worden, u. A. hatte Patientin 1 Jahr lang mit Eis auf dem Rücken gelegen. Sie empfand auch ausstrahlende Schmerzen und hatte mitunter Gefühl der Lahmheit in Armen und Beinen, sie bekam Schauer beim Anhören von Musik. F 1 = Rückenerschütterung und J 5 = Rücken-walkung, später auch G 1 = Rückenhackung thaten sehr gut, das Uebel besserte sich, war aber nicht ganz beseitigt, als Patientin im März die Anstalt verlies. Sie kehrte 24./IX./1887 zurück, um

ihre Tochter Margarethe, J.-No. 1055, ein hochaufgeschossenes Mädchen zu bringen, welches an derselben Stelle von demselben Leiden wie seine Mutter geplagt war; dabei berichtete mir Frau Oe., dass ihr Leiden sich im Laufe des April, also im unmittelbaren Anschluss an die Kur, allmählich ganz verloren habe und dass sie seit $^{1}/_{2}$ Jahre vollständig gesund sei. Ich würde nicht gewagt haben, die Heilung als Folge der Bewegungskur anzusprechen, das Zusammentreffen vielmehr als ein zufälliges betrachtet haben, wenn nicht bei der Tochter im Laufe eines Vierteljahres derselbe gute Erfolg erzielt worden wäre, während es ja auch in einer ganzen Reihe von sonstigen Fällen gelungen war, Spinalirritation durch mechanisch

Einwirkung zu beseitigen. Frl. Oe., welche auch an „schwachen Gelenken", kalten Händen und Füssen litt, erzielte, sehr fleissig übend, schon im Laufe des ersten Monats Besserung. Sie betrieb schliesslich G 1 = Rückenhackung mit wahrer Leidenschaft. Der Enderfolg war ausgezeichnet, obwohl das Körpergewicht (seltsamer Weise und natürlich gegen unsere Absicht) von 109,5 Pfund 24./IX. auf 108,5 den 25./X. und auf 105,5 den 23./XII. gesunken war.

J.-No. 736. Frau F., Neurasthenia cerebralis (vorübergehend psychisch alterirt, Nahrungsverweigerung) sehr sensibel, zu Ohnmachten neigend, äusserst schwierig zu behandeln, wahre Geduldsprobe; 3 Monate; etwas Besserung. Patientin konnte 6 rein passive Bewegungen anfänglich nicht vertragen, sie begann und fuhr wochenlang mit 3 passiven Bewegungen fort und war nach 8 Wochen so weit, eine einzige aktive Uebung neben 4 bis 5 passiven Bewegungen vornehmen zu können. Sie wäre entschieden weiter gekommen, wenn sie Einsicht genug gehabt hätte, die Kur länger fortzusetzen.

J.-No. 781. Frau B., eine stattliche, hochgradig nervöse Frau, in gutem Ernährungszustande, aber sehr anämisch und matt, litt seit 10 Jahren, wo sich eine Parese des linken Beines während der Gravidität eingestellt, nachher aber wieder verloren hatte, an nervöser Erschöpfung. Ruhe, elektrische Behandlung, Bergluft, Kur in Pyrmont und 3 Jahre hintereinander in Wildbad (wo beginnende Tabes diagnosticirt und durch Bäder günstig beeinflusst wurde!) schliesslich 1886 eine Weir-Mitchell'sche Mästungskur (im Hause der Kranken), brachte vorübergehend Erleichterung und Besserung; sie machte die Kranke aber nicht wieder leistungsfähig, gab ihr nicht die für die Kinderziehung, Ueberwachung des Haushaltes und die unvermeidlichen gesellschaftlichen Verpflichtungen nöthige Widerstandskraft. Da sie mich um Rath fragte, ob die Bewegungskur hierfür nicht das geeignete Mittel sei, rieth ich unbedenklich, trotz der wohlbegreiflichen Bedenken des besorgten, sehr gewissenhaften Hausarztes zu einem Versuche mit mechanischer Gymnastik.

Patientin, 148,5 Pfund schwer, äusserst schwach und unsicher auf den Beinen, höchst sensibel, begann 21./II. 1887 mit 3 passiven Bewegungen. 19./III. versicherte sie mir, dass sie schon besser gehen könne, sich frischer und wohler fühle, besser schlafe, weniger an Herzklopfen und Schwindel leide, als zuvor; Gewicht 151 Pfund. 26./V. beendete sie, sehr befriedigt von dem erzielten Erfolge, noch weit vom normalen Befinden, aber doch gebessert hinsichtlich der Leistungsfähigkeit, die Kur.

Im folgenden Winter erschien sie wieder im Institute und erzielte, 2 Monate hindurch übend, Befreiung von Eingenommenheit des Kopfes und von Druck im Nacken nebst wesentlicher Besserung des Allgemeinbefindens.

Frau B. war eine unserer liebenswürdigsten und dankbarsten Patientinnen, sie hätte es indess über sich vermögen müssen, mit einziger Unterbrechung in den Sommermonaten, das ganze Jahr hindurch unentwegt an der Widerherstellung ihrer Gesundheit zu arbeiten.

J.-No. 790. Frau v. d. H., sehr lebhafte, hochgradig nervöse, anfänglich sehr schwierige, mit Klagen und „nicht vertragen" sehr freigebige

Frau, die seit 8 Jahren überall „herumgedoktert" hatte, brachte mich den ersten Monaten ihrer Kur zur Verzweiflung. Sie machte mir es schw ihr immer wieder Muth und Vertrauen zu predigen und sie zum Aushalt zu bewegen, trotzdem sie zunächst Alles schlimmer werden fühlte. Na einem halben Jahre hatte sie indess gewonnen. Ein Uebel schwand nac dem andern, Kopf und Nacken wurden frei, der schwache Rücken kräftig sich, Nervenschmerzen da und dort, in Nacken, Schultern und den Beine wichen, ebenso wurden Verstopfung und kalte Füsse beseitigt. Nach Ab lauf eines Jahres war Frau v. d. H. enthusiasmirt für die mechanisch Gymnastik und hätte am liebsten alle ihre Angehörigen und Freunde dafür gewonnen, dieselbe zu gebrauchen. Obwohl ihr Arzt mit Recht davon ab rieth und ich ihr wenig davon versprach, zwang sie ihre hochgradig hysterische Tochter förmlich in das Institut, welches sich indessen in diesem, wie in anderen derartigen Fällen, nicht als geeignete Stätte für psychisch zu behandelnde Kranke erwies.

J.-No. 828. Frl. S., hochgradig nervös, Neigung zu Adipositas, a Kopf- und Kreuzschmerzen, Palpitationen und Menstruatio parva doloros leidend, anämisch, matt, appetitlos, musste Anfangs mit grosser Vorsic und Schonung behandelt werden; fiel mehrmals ab. 15./III. 131 Pfun 16./IV. 127,5 Pfund, 15./V. 126 Pfund, fast beschwerdefrei, frischer u täglich besser, leistungsfähiger. 18./VI. 124 Pfund, also 7 Pfund Abnahm erzielt in einem Vierteljahre. Auch von Krampf beim Schreiben und Klavie spielen befreit.

J.-No. 835. Frau Dr. W., nervös, zu Adipositas neigend, an Spina irritation (3.—6. Brustwirbeldorn) leidend, übte 3 Monate hindurch, 1 mal, 15 mal, 2 mal; erzielte Besserung, nicht Heilung, auch geringe G wichtsreduktion, 2./III. 87 163* Pfund, 14./IV. 164, 9./V. 87 161 Pfun

J.-No. 930. Frau J., eine sehr nervöse Matrone, war anfänglic trotz ihres liebenswürdigen Wesens, recht schwer zu behandeln, weil s dieses und jenes nicht „vertrug", nicht mochte u. s. w. Sie hatte b beträchtlicher Adipositas ausgesprochene Herzschwäche, litt an Obstipation u klagte namentlich viel über sogenannte „Uebergiessungen", d. h. aufsteigen Hitze mit Schweissausbruch, was in den ersten Wochen der Bewegungsku namentlich bei jeder neu hinzukommenden Bewegung, stärker wurde, schlies lich aber nachliess. Patientin übte mit seltener Consequenz und entsprechen gutem Erfolge 1887 und 1888, sie reducirte, ohne strenge Diät zu halte ihr Körpergewicht von 141 den 12./V. 1887 auf 132,5 den 16./VI. 188

J.-No. 939. Frau D., eine sehr anämische, schöne, zarte junge Fra hatte den guten Einfall, nach einer zum zweiten Male mit gutem Erfolg wegen allgemeiner nervöser Erschöpfung durchgemachten Isolir-Mästung kur sich mittelst der Bewegungskur auch wieder kräftiger und leistung fähiger machen zu wollen. Sie übte aber nur — 13 mal!

J.-No. 942. Frl. St., hatte wegen hochgradiger Anämie und Ne rasthenie die Playfair-Kur durchgemacht, um ganze 4 Pfund Gewichtsz nahme in 6 Wochen zu erzielen. Zur Nachkur dem Institut überwies um sich durch Bewegungen zu kräftigen, übte sie — 11 mal!

J.-No. 949. Frl. St., Neurasthenia universalis, Spinalirritation, ein Monat, befriedigender Erfolg.

J.-No. 1093. Frau F., eine sehr gebrechliche hohe Sechzigerin, nervös, mit stark aufgetriebenem Leibe, fand, dass ihr die Bewegungen, welche sie leider nur 1 Monat lang nehmen konnte, sehr gut bekamen.

J.-No. 1102. Frau O., Neurasthenia cerebralis, konnte die Bewegungskur „nicht vertragen".

J.-No. 1154. Frl. D., „lasch und matt", seit langen Jahren an Obstipation leidend, übte regelmässiger, als es im Allgemeinen bei Damen Sitte war, 3 Monate lang. Sie amüsirte mich durch den Bericht, sie habe „nur Kräftigung der Nerven erzielt", nicht Befreiung von Obstipation.

Wie viel Zeit, Geld und Mühe wird oft umsonst darauf verwandt, nur Kräftigung des Nervensystems zu erstreben!

J.-No. 1174. Frau Dr. W., Neurasthenie, Angstzustände, vom Herzen ausgehende Beklemmung, ruckweise kommende Stösse in der Brust und Halsgegend. 3 Monate. Schliesslich frei von Kopfschmerzen und Herzklopfen, Schlaf besser, von allgemeiner Mattigkeit und kalten Füssen befreit. Leider 4 Pfund, nicht beabsichtigte, Gewichtsabnahme. (29./XI. 1887 114,5, 2./I. 1888 111, 7./II. 112, 9./III. 110,5 Pfund.)

## 1888 (1. Januar bis 1. Juli).

J.-No. 1205. Herr H., allgemeine Nervosität, eingenommener Kopf, Knacken am Halse, »als ob das Gelenk nicht gut geschmiert sei«, Neigung zu Schwindel, etwas Adipositas, begann 2./I. 1888 189 Pfund schwer. 19./I. 88 187 Pfund und besseres Befinden, kein Schwindel mehr, freier im Kopf. Im Februar war Patient verreist, im März kam er mit 189 Pfund wieder, 17./IV. hatte er 187 Pfund und kam sich, obwohl nur 2 Pfund leichter geworden, ordentlich schlank vor, der Nacken war ganz in Ordnung.

J.-No. 1226. Herr Gr., 29 Jahre alt (Sohn des Herrn Gr. J.-No. 430), Neurasthenia cerebralis, sehr erregbar, missstimmt, mit finsterem Gesichtsausdrucke, »müde im Kopf«, »schwach im Kreuz«, an Hinterhauptschmerz und schlechtem Schlafe leidend, im Laufe der beiden letzten Jahre von 170 auf 145 Pfund Körpergewicht abgemagert. Patient litt auch an Irregularitas cordis, (nach 10—13 Schlägen ein fehlender Schlag), ohne dass es mir indess gelang, die Unregelmässigkeit auf der übrigens normal beschaffenen, gut steil ansteigenden Pulskurve zur Darstellung zu bringen. Patient übte drei Monate mit Erfolg. Der Schlaf besserte sich schon im Verlauf des ersten Monats, das Wesen des Kranken wurde freundlicher, das Allgemeinbefinden besser. Gewicht 11./I. 88 145, 8./III. 144 Pfund.

J.-No. 1232. Herr Fr., sehr nervös, Hypochonder, äusserst mager, auf schwachen, empfindlichen Beinchen gehend, glaubte nach 18maliger Vornahme der Uebungen die Kur nicht vertragen zu können.

J.-No. 1248. Herr B., 31 Jahre alt, geschäftlich überangestrengt, hochgradig nervös, hatte sehr sonderbare Klagen, zuerst seit einem Jahre

»Herznagen«, gerade als ob »ein Hund an altem Leder knappere«! Dann »Tropfenfall am Herzen« (wahrscheinlich fibrilläres Muskelzucken in der Herzgegend). Patient ward viel von aufgeregten Träumen heimgesucht, litt an Beängstigung, zuweilen an Zwangsgedanken.

Zuerst bekamen ihm die Uebungen schlecht, die Aufgeregtheit nahm zu, Patient fühlte sich sehr ermattet, schlief noch unruhiger, als sonst; nach zehn Tagen begann der Kranke Vortheile wahrzunehmen, schlief gut und traumlos. Nach sechs Wochen waren die abnormen Sensationen am Herzen verschwunden; ausserdem constatirte Patient mit grosser Befriedigung, dass er schlanker um den Leib geworden sei. (Er fand sein lange nicht gebrauchtes, sonst sehr enges, schwarzes Beinkleid viel bequemer um den Leib). Das Körpergewicht, 21./I. 88 121 Pfund, 21./II. 119, 4./III. 118, betrug 4./IV. 117 Pfund und dabei hatte Herr B. im Laufe eines Vierteljahres nur 31mal geübt! Er gab zu, dass ihm die Sache sehr wohl thue und ein heilsames Correlativ seinem aufgeregten geschäftlichen Dasein gegenüber darstelle, musste aber gestehen, dass er zu bequem sei, um die Kur fortzusetzen, dass es ihm leider an der Entschlussfähigkeit und Consequenz fehle.

J.-No. 1295. Herr H. W., grosser hagerer Herr, überarbeitet, nervös überreizt, traurig verstimmt, schlaflos, von Herzklopfen und Beängstigung heimgesucht, zu Schwindel neigend, hatte sich auf Bergtouren vor einem Jahre sehr wohl befunden, erwartete daher auch mit Recht von der Bewegungskur Gutes. Er begann 21./II. 1888 137 Pfund schwer, zu üben, 13./III. hatte er es auf 140 Pfund gebracht, freilich indem er, — besser bei Appetit, — viel Speck und Eier gegessen hatte; er fühlte sich indessen auch wohler und frischer. 17./V. betrug das Gewicht 140,5 Pfund.

J.-No. 1309. Herr K., Bräutigam, an der in diesem pathologischen Zustande häufigen nervösen Ueberreizung, an Spinal-Irritation und Mattigkeit in den Beinen leidend, übte — 10mal!

J.-No. 1317. Herr F. E. Sch., 46 Jahre alt, an allgemeiner Nervosität, seit zwei Jahren unausgesetzt an Kreuzschmerzen, rasch eintretendem Ermüdungsgefühl beim Gehen und an Obstipation leidend, übte $^1/_4$ Jahr lang mit gutem Erfolge.

10./III. 88 162 Pfund; wegen der Obstipation trinkt Patient (wie dies in dem betreffenden Kapitel noch besprochen wird) ein Glas Wasser in den Pausen zwischen den Uebungen.

10./IV. Die Obstipation ist weniger hartnäckig, die Kreuzschmerzen lassen nach. Müdigkeitsgefühl macht sich weniger geltend. 26./V. 159,5. 29./VI. 161,5 Pfund Gewicht.

Wohlconstituirte halten sich im Verfolge der Bewegungskur fast immer mit geringen Schwankungen auf ihrem Körpergewichte, sonst bessert sich der Ernährungszustand bei Neurasthenikern meistens (natürlich nicht immer) etwas, wie bei:

J.-No. 1318. Herrn F., Neurasthenia cerebralis, arbeitsmüde, an Kopfdruck, kalten Händen und Füssen leidend, für seine Grösse nicht schwer; 10./III. 88 160, 9./IV. 161, 18./V. 162, 27./VI. 162 Pfund.

J.-No. 1342. Herr J. L. dagegen erfuhr nicht willkommene Ab-
hme: 4./IV. 138,5, 7./V. 135, 10./VII. 1888 135 Pfund; im Uebrigen
zielte er Besserung, Befreiung von Kopfdruck und Obstipation, grössere
rische.

J.-No. 1416. Herr L., Neurasthenia maxima bei kleinem, fettem,
beraus ängstlichem Herrn mit hochgradiger Hauthyperästhesie über der
eiderseits wegen Klumpfuss tenotomirten Achillessehne. Patient traute sich
st nur mit Zittern und Zagen an die »Maschinen«, war aber nach wenigen
lonaten, in Folge des erzielten günstigen Erfolges, begeistert für die
echanische Gymnastik; er befand sich sehr wohl und reducirte sein zu
ohes Körpergewicht von 151 Pfund 28./V. 1888 auf 149 Pfund 23./VI. und
48 Pfund 6./VII. 88.

J.-No. 1261. Frau L., mit Neurasthenia resp. Myelasthenia maxima
ehaftet, klagte über fürchterliche Nervenschmerzen in Hüfte, Bein und
'uss. Sie sprach auch von »Lähmung«, wie die Frauen das so gern bei
edem Schwächezustande thun. Sie litt seit 15 Jahren an Gehstörung, konnte
ie länger als $^1/_4$ Stunde stehen, musste oft knieend arbeiten. Woran sie
iber vor Allem litt, das war gänzlicher Mangel an Einsicht und gesundem
Wollen, denn obwohl ihr vorgehalten wurde, dass ihr Plan, einen Monat
zu üben, kein verständiger sei, blieb sie doch dabei. Sie kam — 173 Pfund
schwer — 13 mal, um 6 passive Bewegungen auszuführen und erklärte
lann aufhören zu müssen, »um ihren (durch die Bewegungen?!) zerrütteten
Nerven Ruhe zu gönnen«! Man sollte derartige Kranke gar nicht erst
anfangen lassen.

J.-No. 1430. Frau B., 62 Jahre alt, neurasthenisch, an Schwindel
»Erdbebenartig«, wie sie sagt, ferner an »Pulsationen« am ganzen Körper,
Frösteln, schlechtem Schlafe leidend, übte mit Erfolg, leider nur 1 Monat;
nach Ablauf desselben war der Schwindel nicht ganz beseitigt, aber weniger,
Schlaf und Appetit waren recht gut geworden.

## Die Schlaflosigkeit,

in bei der Neurasthenie besonders häufig vorkommendes Symptom,
erdient eine kurze gesonderte Besprechung.

Professor W. Preyer*) hat den Schlaf in sehr geistreicher Dar-
tellung aus dem Unterschiede im Chemismus fungirender und ruhender
rgane, welcher dem Gehirn den zum Wachsein nöthigen Sauerstoff
ntziehe, zu erklären gesucht.

Professor L. Errera**) hat, im Gegensatze zu der Preyer'schen
direkten, eine direkte toxische Theorie aufgestellt. Er meint, wie die

*) Ueber die Ursache des Schlafes. Stuttgart 1877, bei Enke.
**) Pourquoi dormons-nous? Bruxelles 1887, F. Hayez.

8*

Muskelermüdung nicht indirekt, durch Inanspruchnahme des Sauerstoffs Seitens der Produkte der Muskelcontraction, sondern direkt, durch toxisch (narkotisirende) Einwirkung der gebildeten Säuren*), zu Stande komme so übten auch die bei lebhaften Gemüthsbewegungen und geistiger Arbeit entstehenden Zerfallsprodukte (die Leukomaïne), einen direkten narkotisirenden Einfluss auf die Nervencentren aus, ganz so, wie die Alkaloide der Pflanzen.

Preyer sagt, während des Wachsein's würden von der Muskelfaser und der Ganglienzelle gewisse Stoffe erzeugt, welche im Ruhezustande nicht oder nur in minimaler Menge vorhanden sind. Je grösser die Anstrengung und je intensiver die Sinnesthätigkeit waren, um so schneller entstünden dieselben, um so mehr häuften sie sich an. Diese Produkte der Muskel- und Gehirnthätigkeit nun, die Ermüdungsstoffe, seien leicht oxydabel und rissen, wenn Reize fehlen, den sonst für die Gehirnthätigkeit**) verwendeten Sauerstoff an sich, um sich damit zu oxydiren. Wegen Sauerstoffmangels höre das Gehirn dann auf zu funktioniren, es trete Schlaf ein, welcher erst weiche, wenn die Ermüdungsstoffe oxydirt sind und der Sauerstoff wiederum die Gehirnzellen zu reizen vermöge. Die fraglichen Stoffwechsel-Erzeugnisse des Eiweisses, Leukomaïne genannt, welche der thierische Körper nachgewiesenermaßen während seiner Thätigkeit erzeugt, unterliegen in Folge ihrer leichten Oxydirbarkeit zwar dauernd der Zerstörung von Seiten des sauerstoffhaltigen Blutes, werden aber gemeinhin in zu grosser Menge gebildet, um ganz aufgezehrt zu werden; sie häufen sich also mehr oder weniger an, um zuletzt Hirnermüdung und Schlaf zu erzeugen.

Im Schlafe aber sistirt, in Folge des Ruhens der meisten Organe, die Bildung der Leukomaïne, während ihre Verbrennung fortdauert. Nun ist bekanntlich der Schlaf in den ersten Stunden am tiefsten, um allmählich immer leiser zu werden, bis gegen Morgen die leichteste Störung genügt, den Schlafenden zu erwecken. Mit Hilfe der Leukomaïnentheorie ist diese Thatsache leicht zu erklären. Beim Einschlafe ist die Menge der schlafmachenden Substanzen am grössten; währen

*) darunter „le phosphate acide de soude, qui est inoxydable."

**) „Keine Manifestation des Gehirns kann zu Stande kommen, ohne da Sauerstoff, welchen das Blut in's Gehirn bringt, von den Ganglienzellen oxydi wird." — Bei angestrengtem Denken fliesst mehr Blut in das Gehirn, gerade s wie bei der Muskelanstrengung die Muskelgefässe stärker gefüllt sind; kein G webe aber entzieht den rothen Blutkörperchen den Sauerstoff so rapide, wie d Hirngewebe. Nach grossen Blutverlusten tritt bekanntlich leicht Schlafsucht e wie Preyer experimentell bewiesen hat, aus Sauerstoffmangel.

des Schlafes nimmt der Vorrath ab und gegen Morgen werden sie verschwunden oder nur mehr in sehr geringer Menge vorhanden sein, so dass wir die Hirnbetäubung abschütteln können.

Was nun aber für die nervösen Centralorgane, vielleicht auch für die peripheren Nerven, nur wahrscheinlich ist, die Bildung von toxisch wirkenden Säuren, das ist für die, mechanischer Behandlung besonders zugänglichen, Muskeln längst erwiesen. „Berzelius hat schon 1807 im todten Muskel eine Säure, die Fleischmilchsäure, entdeckt, und 1841 in dem Fleische gehetzten Wildes davon mehr, in den Muskeln gelähmter Extremitäten weniger gefunden, als in denen gesunder Thiere. Du Bois-Reymond fand die Reaction der lebenden Muskeln neutral wenn sie ruhten, sauer wenn sie tetanisirt wurden.“ (Preyer.)

„Johannes Ranke bewies, dass der Muskel während seiner Thätigkeit die Produkte seines Stoffwechsels in sich anhäuft, namentlich Milchsäure und Kreatin. Ausserdem hat er festgestellt, dass jene Stoffe, die beim Muskeltetanus sich bilden, einen frischen, unverletzten Muskel, dem man sie wieder einverleibt, leistungsunfähig machen, dass sie ihn ermüden. Namentlich Milchsäure und Kreatin, nicht die Kohlensäure, erwiesen sich als „ermüdende Stoffe“. Durch Auswaschung derselben wurde die Leistungsfähigkeit wieder hergestellt oder wenigstens die Ermüdung zum grossen Theile beseitigt.“ (Preyer.)

Der arbeitende Muskel gibt an das ihn durchströmende Blut mehr Kohlensäure ab, entzieht ihm aber mehr Sauerstoff als der ruhende, und allmählich kommt Ermüdung der Muskeln zu Stande durch Anhäufung der genannten (Ermüdungs-) Produkte des während der Arbeit gesteigerten Muskelstoffwechsels. Während der Ruhe wäscht der Blutstrom dieselben nach und nach aus und der Blutsauerstoff verbrennt sie allmählich. Aus den Zabludowski'schen Experimenten wissen wir, dass Massage diesen Reinigungs- und Regenerationsprozess im Muskel schneller zu Wege bringt, als die Ruhe.

Für die Nervenermüdung wird Aehnliches, wie für die Muskelermüdung vermuthet, harrt aber noch des Beweises; indessen hat Ranke gezeigt, dass die nervösen Centralorgane sehr wohl secundär durch die ermüdenden Stoffe der Muskeln in Mitleidenschaft gezogen werden können.

Wenn man somit als gewiss annehmen darf, dass Ermüdung und Schläfrigkeit nach gesteigerter Muskelaction, durch Ablagerung der aus der Muskelarbeit resultirenden Produkte im Gehirn, hervorgerufen werden kann (sei es nun direkt, durch narkotisirende

Wirkung, nach Errera, sei es indirekt, nach Preyer, durch Inanspruchnahme des zum Wachsein nöthigen Sauerstoffes), so dürften wir uns auf Muskelübungen als eines der rationellsten Mittel gegen Schlaflosigkeit hingewiesen fühlen.

Wo Asomnie auf Mangel an Muskelbewegung in Folge von sitzender Lebensweise zurückzuführen ist, bietet sich in der Bewegungskur das natürlichste und wirksamste Hilfsmittel, welches die nöthigen Ermüdungsstoffe liefern wird.

Wenn einseitige körperliche Beschäftigung, anhaltendes Schreiben, Nähen, Musiciren, Handarbeiten u. dergl. m., — wenn Ueberreizung des Gehirns durch ausschliesslich geistige Arbeit, — wenn Erschöpfung des Nervensystems im Trubel der Vergnügungen und Excesse, — wenn die gesellschaftlichen Strapazen mit ihren Freuden und Leiden, Aufregungen, Nachtwachen u. s. w. zur Schlaflosigkeit geführt haben, dürfte Ableitung auf das Muskelsystem durchaus angezeigt sein.

Dr. Zander vindicirt übrigens der mechanischen Einwirkung von G5-Kopfhackung eine specifische, im Effect der Electricität verwandte Wirkung bei Zuständen von Schlaflosigkeit. Er sagt in seiner Apparatbeschreibung (S. 78):

„Die Kopfhackung befördert die Circulation und den Säftezufluss zu den weicheren Bedeckungen der Hirnschale, weshalb sie mit Vortheil bei rheumatischen Infiltrationen derselben angewandt wird. Die Hirnschale sammt ihrem Inhalte wird zugleich in eine gelinde Erschütterung versetzt, was ohne Zweifel kurzdauernde Verengerung der Hirngefässe mit nachfolgender Erweiterung veranlasst und somit vermehrten Blutzufluss bewirkt, worauf der frühere Zustand sich wiederherstellt. Diese Schwankungen der Circulation, sowie die directe Einwirkung der Erschütterung auf die Hirnmoleküle sind wohl die Ursache, dass dieser Bewegung eine so häufig constatirte Wirkung gegen Kopfschmerz und Schlaflosigkeit eigen ist.“

Auch die Balancirbewegungen D2 und D3 (Rumpfrotirung im Quer- resp. im Reitsitz) fand Dr. Zander specifisch wirksam. Wo Anämie des Gehirns anzunehmen ist, empfiehlt er C3 (Rumpfvorbeugen liegend) mit tief gestellter Kopfebene, um gelinde Congestion nach dem Kopfe zu bewirken. Was im Uebrigen den Nutzen circulationsbefördernder passiver und activer (Widerstands-) Bewegungen anlangt, so könnte die Frage aufgeworfen werden, ob bei Fällen, wo Hirnanämie vorliegen könnte, Muskelarbeit, welche ja das Blut vom Kopfe zu den Extremi-

täten leitet, nicht besser zu vermeiden sei. Dr. Zander weist dieses Bedenken mit dem Vermerke zurück, dass ja bei der Muskelübung viele bis dahin vom Patienten vernachlässigte Hirnpartieen in Wirksamkeit versetzt werden; durch die somit stattfindende funktionelle Congestion werde allzugrosse Blutableitung vom Gehirn vermieden, während die überreizten Theile desselben befreit würden. Es handelt sich also um eine Herstellung des Gleichgewichtes, Ableitung von überreizten zu unthätigen Partieen des Gehirns.

In sehr hartnäckigen Fällen pflegt Dr. Zander Bromkali oder Chloralhydrat zu Hilfe zu nehmen. Er giebt die 1. Woche hindurch täglich 1 Gramm, die 2. Woche $^1/_2$ Gramm, die 3. Woche $^1/_4$ Gramm und lässt die Arznei in der 4. Woche ganz weg, während der Patient regelmässig seine Uebungen vornimmt.

Im Vorhergehenden sind schon eine Reihe an Fällen aufgeführt worden, wo Schlaflosigkeit, als ein Symptom allgemeiner Nervenüberreizung, erfolgreich mittelst mechanischer Gymnastik behandelt wurde; im Nachstehenden bespreche ich einige Kranke, deren vorwiegendste Beschwerde die Schlaflosigkeit gewesen ist.

## 1886.

J.-No. 9. Herr E., an Depressio mentis und Schlaflosigkeit leidender Hämorrhoidarier, gab Besserung bezüglich des Schlafes schon nach 1 Monat an.

J.-No. 23. Herr T., schon nach 8 Tagen.

J.-No. 26. Herr N. Sch., erzielte 1886, einen Monat übend, besseren Schlaf, sodass er 1887 wiederum und zwar 3 Monate zur Bewegungskur gekommen ist.

J.-No. 485. Herr D., Schlaflosigkeit lange Zeit mit Bromkali bekämpft, das zuletzt im Stiche liess; nach dreiwöchentlicher Uebungszeit gebessert; Patient wurde ausserdem im Verlaufe der $^1/_2$ Jahr lang gebrauchten Bewegungskur von Blähungen, sowie kalten Händen und Füssen befreit und in seinem Ernährungszustande gebessert. Körpergewicht 4./X. 1886 145 Pfund; 29./I. 1887 153 Pfund.

J.-No. 522. Herr v. H., empfand, an Schlaflosigkeit bei Neurasthenia cerebralis leidend, vorübergehend, Dank der Bewegungskur, Besserung; er erschoss sich später in einem Anfall von Lebensüberdruss.

J.-No. 590. Herr J., hochgradig neurasthenisch, an Kopfdruck, Kreuzschmerz, Mattigkeit, Coccygodynie und schlechtem Schlafe leidend, erfuhr 3 Monate übend, bald Besserung des Schlafes.

J.-No. 107. Frl. E., seit Jahren an Kopf- und Rückenschmerzen, vor Allem aber an Schlaflosigkeit leidend, begann 24./III. zu üben, gab 6./IV. an, dass der Schlaf entschieden besser sei.

J.-No. 314. Frau M., junge, hübsche Frau, schlaflos seit Wittwe, übte 1886 ein einziges Mal, 1887 10 mal, 1888 ein einziges Mal und dann nicht wieder, weil dieses eine Mal nicht ein bischen gut gethan, keinen Schlaf gebracht hätte! Ich erwähne diese Comödie nur, um zu zeigen, was zu bedenken ist, wenn diese oder jene Kranke aus eigenster Erfahrung über den Werth der Bewegungskur Urtheile abgeben mag.

J.-No. 381. Frau P., Neurasthenia universalis bei sehr zarter gebrechlicher Frau, die Milderung sonstiger Beschwerden, Befreiung von Eingenommenheit des Kopfes und von Kreuzschmerzen, aber nicht von ihrem Hauptübel der Schlaflosigkeit erfuhr. Uebrigens nahm auch ihr Körpergewicht anfänglich ab, von 97 Pfund den 21./VIII. 1886 auf 89 Pfund, den 11./XI, 1886, es stieg aber wieder auf 93,5 den 20./IV. 1887 und auf 96 den 29./VI. 1887, ein Beweis, dass man bei Gewichtsverlusten Neurasthenischer nicht gleich ängstlich zu sein braucht.

J.-No. 401. Frau Dr. L., übte 1 Monat lang gegen schlechten Schlaf und Neigung zu Durchfall mit sehr gutem Erfolg.

Wir hatten im Ganzen 1886 6 Herren, welche sich mit gutem und 3 Herren, welche sich mit fraglichem, 2 Damen, welche sich mit gutem und 2 Damen, welche sich ohne Erfolg der Bewegungskur unterzogen, um Hilfe gegen Schlaflosigkeit zu finden.

1887 waren es nur 4 Herren, welche sämmtlich mit gutem Erfolge übten:

### 1887.

J.-No. 677. Pastor B., und J.-No. 714 Herr C. W. H. M. schon unter der Neurasthenie besprochen; ferner

J.-No. 1074. Herr B., der in der Zeit von $^1/_4$ Jahr Besserung erfuhr.

J.-No. 1092. Herr P., 67 Jahre alt, an Schwindel, einzig in liegender Position, und schlechtem Schlafe leidend, welcher im 4. Monat besser wurde. Zugleich Besserung des Ernährungszustandes des hageren Herrn: 1./XI. 1887 119 Pfund, 3./I. 1888 121 Pfund, 7./II. 123 und 7./IV. 125,5 Pfund,

und eine Dame

J.-No. 947. Frl. R., hochgradig hysterisch, angeblich ganze Nächte schlaflos zubringend und so empfindlich, dass sie das Knittern einer Zeitung im dritten Zimmer von ihrem Schlafzimmer irritirte, welche, ntürlich ohne Erfolg, einen einzigen Monat für die Bewegungskur opferte.

## Kopfschmerzen.

Kopfschmerzen sind zwar ein bei den verschiedensten Krankheitszuständen, namentlich bei Gehirn und Magenerkrankungen vorkommendes Symptom, sie pflegen aber, gleich der Schlaflosigkeit, eine so hervorragende Rolle bei der Neurasthenie, sowie bei Chlorose, Anämie und Hysterie zu spielen, dass ich für angezeigt erachte, auch über

ieses Leiden, im Anschlusse an die Nervenschwäche, einige Bemerkungen u machen.

Zunächst ist zu erwähnen, dass mitunter von jungen Mädchen direkt ls Folge der Gymnastik Kopfschmerzen geklagt werden. Häufig handelt s sich in solchen Fällen um Stauungshyperämie im Kopfe, als Folge nicht richtigen Ein- und Ausathmens während der Uebungen. In solchen Fällen schwinden die Beschwerden, wenn die Kranken auf strenge Befolgung der Athmungsvorschriften aufmerksam gemacht, gelernt haben, richtig ein- und auszuathmen.

Dr. Zander hat mitunter die Occipitalnerven in ihrem Verlaufe über die Hinterhauptschuppe schmerzhaft gefunden und Infiltrationen in den Nackenmuskeln constatirt, welche entweder durch Druck auf die Nerven oder dadurch, dass sie die Nervenscheide in Mitleidenschaft ziehen, das Uebel unterhalten. Zuweilen handelt es sich auch um empfindliche Trigeminusäste. Eine zarte Massage oder auch Faradisation (beide Schwammelectroden rechts und links in die Nackengegend) kann grosse Erleichterung bringen.

Gegen die bei Schulmädchen in Folge der nervösen Abspannung durch das stundenlange Sitzen in schlechter Atmosphäre häufig auftretenden Kopfschmerzen wendet Dr. Zander mit Vorliebe und ausgezeichnetem Erfolge den constanten Strom (beide Electroden über den Augenbrauen hin- und herbewegend) an. Auch G 5 = Kopfhackung, längere Zeit über Stirn und Schläfe genommen, erweist sich mitunter recht wirksam.

Dr. Zander erzählte mir, dass ein viel von Kopfschmerzen geplagter Schuldirektor in seinem Institut viel Linderung fand durch tägliche Vornahme der Kopfhackung mittelst des Apparates G 5. Als ein anderes Institut mit Zander'schen Apparaten (worunter aber leider G 5 fehlte), in der Nähe seiner Wohnung eröffnet wurde, ging der Kranke dorthin, um Gymnastik zu treiben. Er kehrte aber bald in das ältere, unter Dr. Zander's Leitung stehende Institut zurück, indem er versicherte, G 5 zu sehr zu entbehren.

Bei Kopfschmerz als Folge aktiver Congestion (rothem Kopfe) sind ableitende Extremitätenbewegungen indicirt; die Widerstände dürfen dabei aber nie zu stark genommen werden, damit die Herzthätigkeit nicht zu sehr erregt wird. Richtiges, ausgiebiges Athmen ist hier wiederum von grosser Wichtigkeit, um das Blut vom Kopfe abfliessen zu machen. E 6 = Brustweitung kann diesem Zwecke sehr dienlich sein, weil sie das Blut direkt vom Kopfe wegpumpt. Anämische klagen

daher mitunter in Folge dieser Bewegung über Schwindel und Kopfschmerz (ex Anämia); die Uebung wäre in solchem Falle am besten zeitweise durch E 7 = passive Beckendrehung zu ersetzen, welche auch als Brusterweiterung, um vertiefte Respiration zu erzwingen, von Werth ist.

## Hysterie.

Dr. Åberg hat in seiner mehrfach erwähnten Arbeit über gute, mittelst mechanischer Gymnastik erzielte, Erfolge bei 3 Hysterischen berichtet. Im ersten Falle gelang es, Schrei- und Weinkrämpfe durch nur einen Monat lang fortgesetzte Uebung zu beseitigen. Im 2. schwand nervöser Magenschmerz und Erbrechen nach einigen Monaten. Der 3. Fall betraf eine 20jährige Hysterica mit Amblyopie. Sie war seit einem Monat blind und liess sich führen; 5 Tage nach Beginn der Uebungen fing sie an zu sehen, ging dann bald allein und las ihre Recepte.

Ich habe während 2 Jahren viel Mühe, aber wenig Dank von gymnastischer Behandlung der Hysterie gehabt. Wenn die Krankheit einigermaſsen vorgeschritten ist, möchte ich Hysterische ebenso wenig wie Hypochonder und psychisch Kranke überhaupt für geeignet halten, in offenen Heilanstalten behandelt zu werden, mögen diese letzteren nun Bewegungen, kaltes Wasser, Tannenduft oder „Massage im weitesten Sinne“ cultiviren.

Kein Mittel eignet sich freilich mehr als gymnastische Uebungen, um die gesunkene Willenskraft anzuregen und neu zu beleben, um das verloren gegangene Selbstbeherrschungsvermögen und Selbstvertrauen zurückzugewinnen.

Denn wie Dr. Birch-Hirschfeld sagt:

„Die Muskeln stehen in innigster Abhängigkeit vom Nervensystem“.

„Die Muskelzuckung wird durch die Bewegungsnerven ausgelöst, nachdem die letzteren vom Rückenmark oder vom Gehirn aus erregt worden sind. Zweitens ziehen wieder von den Muskeln zu den nervösen Centralapparaten Empfindungsnerven, welche unserem Bewustsein über den Zustand der Muskeln Kunde geben. Auf diesem Verhältnisse beruht die Tastempfindung, das Bewusstsein von der Lage unserer Glieder, die Regulirung unseres Körpergleichgewichts. Schon diese Andeutungen genügen, um erkennen zu lassen, wie die Thätigkeit der Muskeln auf das Nervenleben von Einfluss sein muss. Die Muskeln sind die treuen Diener des Willens, sie stellen gleichsam die Executive im Organis-

mus dar. Wenn die Muskeln geübt werden, so findet gleichzeitig Uebung der Nerven statt."

„Es ist begreiflich, dass der Zustand der Muskeln für die Selbstempfindung des Ich's von grosser Bedeutung ist. Das Bewusstsein einer kräftigen und gut geschulten Executive beeinflusst wesentlich die Stimmung, erzeugt Selbstvertrauen und Muth. Die aus einem schwächlich genährten oder krankhaft veränderten Muskelgewebe stammenden Empfindungen erzeugen muthlose, trübe Stimmung."

Daher erklärt es sich recht wohl, dass in manchen — selbstverständlich nicht in allen — Fällen gymnastische Uebungen für die gedrückten Neurastheniker, für Kranke mit Depressionszuständen, und namentlich für die Hysterischen leichteren Grades von Nutzen sein können.

Keine andere Methode aber vermag so grosse Vortheile und soviel Sicherheit für die Inangriffnahme derartiger, höchst behutsam anzufassender Kranken zu bieten, wie die mechanische Gymnastik, weil sie nicht nur jedes Zuviel, sondern auch jede Irritirung durch die Persönlichkeit des Bewegungsgebers ausschliesst.

Ich glaube nämlich, dass das Gegentheil von dem richtig ist, was Dr. Averbeck zum Lobe seines „Wissens und Könnens" (als Gymnast, womit er der Hysterika zu imponiren vermeint) im Gegensatze zu der von den Kranken an leblosen Maschinen zu vollziehenden Arbeit vorgebracht hat. Die besten und gründlichsten Erfolge bei schwerer Hysterie erzielt man bekanntlich in geschlossenen (Nerven- resp. Irren-)Heilanstalten, wovon ich sehr merkwürdige und lehrreiche Beispiele während meiner Assistentenzeit bei Dr. Kahlbaum in Görlitz erlebt habe. Man verdankt diese, oft ans Wunderbare gränzenden Erfolge nicht der direkten persönlichen Beeinflussung, Belehrung u. s. w., vielmehr dem Umstande, dass die Kranken der mitleidenden Sorgfalt und Quälerei von Seiten ihrer Angehörigen entzogen, von allen störenden Einflüssen, event. auch von dem eines ihnen zuviel oder zu wenig imponirenden Arztes befreit, Musse haben, zu sich selbst zu kommen. Schonend, aber unweigerlich führt, nach Ausschliessung des krankhaft erregbaren Eigenwillens, der consequente moralische Zwang in Einrichtung und Umgebung, sowie gelegentlich geschickt gewählter Anregung, die Kranken zu richtigerem Fühlen und heilsamem Reflectiren; man giebt ihnen mit der äusseren die Seelenruhe, sowie allmählich auch ein gesunderes Willensvermögen zurück.

Dass man hierzu durch gymnastische Erziehung, und zwar am ehesten vermittelst der genau zumessbaren, controllirbaren, impersonellen,

mechanischen Gymnastik, viel beitragen könnte unterliegt kaum einem Zweifel; man müsste die Kranken aber mehr, wie dies in offenen medico-mechanischen Instituten der Fall ist, in der Gewalt haben, um sie, nach Ausschluss störender Nebeneinflüsse, zu regelmässigem Ueben anhalten und — durch Entziehung anderer Zerstreuung — dafür begeistern zu können.

Dasselbe, was die Irrenärzte seit lange als richtig erkannt und als nothwendig gefordert haben: Entfernung der, als Geisteskranke zu betrachtenden, Hysterischen aus den, eine zweckentsprechende Behandlung meist vereitelnden häuslichen und gesellschaftlichen Verhältnissen, ist wohl auch das punctum saliens in dem von Dr. Weir-Mitchell als „systematische Behandlung der mit Gebärmuttererkrankungen zusammenhängenden Nervosität und Hysterie" vorgeschlagenen, von Dr. Goodell und Playfair warm empfohlenen Kurverfahren, welches im Zenith der Mode steht und, zufolge der neuen Empfehlungen stets folgenden Uebertreibungen, allerorten in passenden und nicht passenden Fällen in Scene gesetzt wird.

Ohne Zweifel ist die bei diesem Isolirmästungsverfahren stattfindende Massage (und Faradisirung) unter Umständen ein schätzenswerthes Adjuvans; freilich nicht, weil das Bearbeiten des Patienten — die an seinem Körper von einer anderen Person vollzogene Knetarbeit — wie Dr. Playfair (S. 18) meint, „seine (des Patienten) Muskeln ohne Aufwand von Nervenkraft in thätige Uebung versetzt," sondern weil die Massage in solchen Fällen als mechanisches Tonikum wirkt.

Als solches aber vermag sie, „das gestörte Kreislaufsgleichgewicht" durch Anregung der Circulation und des Säftestromes wieder herzustellen und somit grössere Esslust und leichtere Assimilation der in vermehrter Menge einzuführenden Nahrung zu bewirken. „Thätige Uebung" der Muskeln kann nur vermittelst Aufwendung von eigener Nervenkraft, durch eigene Muskelthätigkeit bewirkt werden; diese aber möchte, — wo entsprechende Einrichtungen hierfür geboten sind, — sobald die Patienten nicht mehr das Bett hüten müssen, für Hysterische so gut, wie für andere Nerven- resp. Hirnkranke heilsamer und in psychischer, moralischer Hinsicht empfehlenswerther sein, als die höchstens für die Einleitung der Behandlung zu empfehlenden passiven Bewegungen und Massage (im eigentlichun Sinne) allein. Hervorragende Psychiater, wie Professor Kjellberg in Upsala und Dr. Kahlbaum in Görlitz, haben daher schon darauf gesonnen, Einrichtungen für gym-

nastische Behandlung und zwar für Dr. Zander's mechanische Gymnastik, mit ihren Anstalten zu verbinden.

Dass übrigens bei der Weir-Mitchell'schen Behandlung das traitement moral, der Zwang und keineswegs die Massage (die sogar ganz zu entbehren ist) die Hauptrolle spielt, zeigt der Fall III in Dr. Playfair's Mittheilungen. Eine allerdings ziemlich gut genährte Person wurde gehfähig und hergestellt aus Aerger und Widerwillen gegen die beginnende Faradisation; von Massage war gar keine Rede! Ebenso spricht Fall IV mehr für die Wichtigkeit der psychischen, als der körperlichen, knetenden Behandlung. Es wurde zunächst kein Erfolg erzielt, weil der Wärterin das Verständniss und der rechte Takt fehlte, weil sie zu leicht nachgab, während alles gut ging, nachdem eine bessere Wärterin an Stelle der ungeeigneten getreten war. Dr. Playfair sucht die Erklärung theilweise in dem Umstande, dass die erste Wärterin noch keine genügende Erfahrung als „Masseuse“ hatte, daher nicht genügend knetend, keine eigentliche Muskelübung verursacht habe, ein Kunststück, das, wie ich schon bemerkte, auch der besten Masseuse aus physiologischen Gründen nicht gelingen dürfte. Dr Playfair hatte offenbar Muskelabnutzung im Sinne, wie er denn auch Seite 65 von einer systematischen Muskelbewegung (passiver Durchknetung) spricht, welche die Erzeugung eines Gewebsverbrauches zum Zwecke hat, Muskelabnutzung bewirkend. Daraus soll dann Stärkung des Organismus, d. h. das Bedürfniss vermehrter Nahrungsaufnahme resultiren.

Der Psychiater kann bezüglich der Erklärung des durch den Wechsel der Wärterin herbeigeführten Kurerfolges nicht wohl mit Dr. Playfair einverstanden sein. Ohne den Werth des kräftigeren, Circulation und Säftestrom mehr anregenden, belebenden, durchwärmenden Massirens zu bestreiten, wird er doch als das Wesentlichere geltend machen, dass auf die Psyche des Kranken dadurch günstiger, zweckentsprechender eingewirkt wurde, dass sie ihren (kranken) Eigenwillen der resoluteren Wärterin gegenüber beugen und sich fügen lernen musste.

Die Kranken fügsam zu machen, ist die erste und wesentlichste Bedingung zu erfolgreicher Behandlung bei Hysterischen. Stärkung ihres Wollens ist wahrlich nicht durch Massiren möglich, es würde aber durch Gymnastik zu erreichen sein, wenn man die Kranken zu gleicher Zeit aus den ihr Kranksein unterhaltenden Verhältnissen lange genug entfernen könnte, um sie vor dem Gepflegt- und Bedauertwerden zu schützen; ferner müsste man in der Lage sein, für sie im medico-mechanischen Institut besondere Uebungsstunden anzusetzen, damit ihre

Sucht, Aufmerksamkeit und Mitgefühl zu erwecken, kein Publikum fände. An der Unmöglichkeit, diesen Postulaten Rechnung zu tragen, dürfte die Behandlung Hysterischer in dem meiner Leitung unterstellt gewesenen Institute vielfach gescheitert sein; in einzelnen Fällen war sie indessen recht befriedigend.

Einen Herrn D., J.-No. 229, (1886) habe ich nicht unter der Neurasthenie rubriciren wollen, sondern als Hysterie eingetragen. Er war schlimmer, als das hysterischste Weib; — auswärts erfolglos mit Hydrotherapie und mit Massage angegriffen — hat er mich, 2 Monate übend, mehr als irgend ein Patient in Anspruch genommen. Erfolg?

Hysterische Damen hatten wir 1886 elf, wovon 2 mit unzweifelhaft gutem Resultate übten, 2 mit anfänglichem, aber nicht dauerndem Erfolge, 6 erklärtermassen oder ersichtlich ohne und 1 mit fraglichem Erfolg; 1887 fünfzehn, wovon 6 mit gutem, 7 mit fraglichem und 2 ohne Erfolg übten; $^{1}/_{2}$ 1888 drei, wovon 1 mit gutem, 2 mit fraglichem Erfolge.

Davon könnten von Interresse oder lehrreich sein:

## 1886.

J.-No. 154. Frl. G., seit einer Reihe von Jahren wegen Hysterie vergebens medikamentös behandelt, an hartnäckiger Obstipation, Amenorrhöe, Schlaf- und Stimmlosigkeit mit Bellhusten leidend, durch zeitweilig auftretende trophoneurotische Störung, Anschwellung des Gesichtes, entstellt, gebrauchte die Bewegungskur 1886 6 Monate lang ohne Erfolg. Ebensowenig nützte ihr dann freilich die Kur in einer Kaltwasserheilanstalt. Im Sommer 1887 begegnete sie mir in Ems, wo sie bereits 6 Wochen verweilte, aber schlaflos, stimmlos u. s. w. geblieben war. Das Wasser that es nicht; eine geschlossene Nervenheilanstalt wäre richtiger gewesen.

J.-N. 158. Frl. S., übte gegen seit 3 Jahren bestehende hysterische Beschwerden, worunter Hyperästhesie (Brennen) in der linken Seite und Kaltegefühl eine Hauptrolle spielte, einen Monat lang ohne befriedigenden Erfolg.

J.-No. 181. Frl. J., hochgradig hysterisch, stand nach zweimaligem Versuche mit den Uebungen, wobei sie Weinanfälle bekam, davon ab, an ihrer Restauration zu arbeiten.

J.-No. 271. Frl. Anna M., hochgradig hysterisch, war durch eine 12 Wochen lang gebrauchte »Playfair-Kur« 23 Pfund schwerer, aber nicht kräftiger und leistungsfähiger geworden; dies erreichte sie erst durch eine länger fortgesetzte Bewegungskur. Dieselbe brachte ihr auch von mancherlei Beschwerden: Neuralgischen Schmerzen im Rücken und in den Bauchdecken, Abgeschlagenheit, Flauigkeit im Kreuz, Herzklopfen, Obstipation, Frost an Händen und Füssen, Befreiung oder Erleichterung. Das Verhalten des Körpergewichtes zeigt dabei wiederum, dass wir bei — glücklicherweise nur

nahmsweise vorkommender — vorübergehender Abnahme desselben, nicht ich ängstlich zu sein brauchen, so unwillkommen dies auch bei zarten rasthenikern oder Hysterischen ist. Patientin übte 1886, 121 Pfund wer, nur einen Monat, reiste dann und kam im Frühjahr 1887 zu gerer Kur.

18./IV. 1887 hatte Frl. M. 118 Pfund Körpergewicht,
17./V. " " 116,5 " "
19./VI. " " 114,5 " " bei gutem inden und Erfolge.

Nach zweimonatlicher Pause kehrte sie mit 120,5 Pfund zurück und gte weiterhin:

3./XI. 1887 121,5, 3./XII. 121,5, 3./I. 1888 120,5,
3./II. 1888 118,5, 1./III. 117,0, 1./IV. 118,5 Pfund,

sselbe Gewicht, mit dem sie begonnen hatte. Obwohl demnach zunächst was von dem künstlich Angemästeten heruntergearbeitet worden war, lang es doch, den aktiveren, normaler gestalteten Körper in gutem nährungszustande zu erhalten.

J.-No. 329. Frl. B., 24 Jahre alt, Hysterie, Ovarialgia dextra, Monat, Erfolg?

J.-No. 398. Frau B., Hysterie, Endometritis chronica, übte nur l mal!

J.-No. 470. Frl. Z., hysterische Stimmbandlähmung, übte leider nur nen Monat vernünftig, beliebte aber dann noch längere Zeit ausschliesslich e Kehlkopferschütterung zu gebrauchen, weil sie von deren die Stimme rbessernde Wirkung sehr befriedigt war.

J.-No. 538. Frau E., konnte nicht dazu bewogen werden, selbst an r Wiederherstellung ihrer Gesundheit zu arbeiten. Da sich dieselbe cht einlöffeln liess, glaubte sie sich dieselbe ankneten lassen zu können und schäftigte, natürlich vergebens, ein Jahr lang eine unserer Masseusen, wohl ich sie wiederholt auf das Sinnlose eines solchen Kurgebrauches fmerksam machen musste.

J.-No. 579. Frl. W., 15 Jahre alt, in hohem Grade hysterisch, an nmachtsanwandlungen, Zittern, Palpitationen, schechtem Schlafe, Schafsten, an Rückenschmerzen, grosser Abgeschlagenheit und Mattigkeit, Neiing zu Durchfall leidend, erfuhr anfänglich Besserung mittelst der Bewegungsur. Sie produzirte in den ersten Wochen zwar mehrfach kleine, mehr oder inder Aufmerksamkeit erregende Attaquen, sank da und dort — wenn itzendes Publikum vorhanden war — um, fing auch wohl an, erblassend i zittern, wenn ich mit ihr sprach, und wankte, — sie liess dies aber bald in, da ich entsprechende Maſsregeln ergriff; ich bewog sie durch energiches Kneifen, einen Guss kalten Wassers u. s. w., zu sich zu kommen oder ch fasste sie schleunigst und nicht zu sanft an, um sie aus dem Saale zu führen oder wegzutragen und in einem separirten Zimmer ganz sich selbst zu überlassen. 1886 und 1887 ging es über Erwarten gut, die Reizbarkeit nahm ab, der Wille schien gestärkt zu werden. Mit der Besserung im Verhalten ging Zunahme des Körpergewichtes Hand in Hand. 23./II. 1887

87,5, 20./VI. 89.5, 8./XI. 90 Pfund. Dann ging es, Dank der th
nehmenden Vorwitzigkeit und Fürsorglichkeit einiger, dem armen We
mitleidige Aufmerksamkeit schenkenden und dadurch der ohnehin üb
lasteten Instruktrice ihre Aufgabe sehr erschwerenden, Damen rückwär
Die Reizbarkeit und Schwäche der Kranken nahm in erschreckender We
zu, die Leistungsfähigkeit sank und das Körpergewicht nahm ab. 31.
1888 90, 4./II. 86,5, 6./III. 82,5, 5./V. 80 Pfund. Ich konnte mir u
den Angehörigen nicht verhehlen, dass die Kranke bei uns nicht mehr
rechten Platze sei und hoffe im Interesse des armen Wesens, dass m
Rath, sie in einer Nervenheilanstalt unter zu bringen, befolgt wird.

J.-No. 621. Frl. R., erfuhr, $^1/_2$ Jahr lang übend, etwas Besseru
(N. B. J 1 = Armwalkung löste einen Weinanfall aus).

## 1887.

J.-No. 695. Frau Senator H., äusserst liebenswürdige, in Folge ha
näckiger Menorrhagieen sehr anämische Dame mit Charcot'scher Lähmu
die Nacken- und Schulterpartie betreffend, suchte wiederholt im Jahre 18
einmal 3 und wiederum einen Monat übend, sich Hilfe zu verschaffen.
behauptete zwar, dass ihr die Bewegungen sehr wohlthätig seien, e
wahrnehmbare Besserung brachten sie jedoch leider nicht.

J.No. 730. Frau Dr. G., Hysteria maxima, tropho-neurotische Stör
an den, mitunter plötzliche Anschwellungen zeigenden, Armen. 1 Mo
Erfolg?

J.-No. 809. Frau G., bekam beim ersten Versuche mit den Uebun
einen hysterischen Anfall und ward nicht mehr gesehen.

J.-No. 867. Frau B., Hysterie. Adipositas. Viele Beschwerd
Angst, Beklemmung, kalte Hände und Füsse, unruhiger Schlaf, Fröst
Platzschwindel, heisser Kopf, »Fliegen der Hände«, übte, Dank der unerm
lichen Strenge ihres Hausarztes, sehr fleissig, war anfänglich bei un
wöhnlich grosser Klagesucht, sehr schwierig, notirte aber schon na
Ablauf des ersten Vierteljahres auf ihrem Uebungsrecepte „grosser Erfol
Sie erzielte (ohne Diätmafsregeln) im ersten Monat 5 Pfund Gewichts
nahme (12./IV. 1887 173,5 Pfund; 13./V. 168 Pfund). Ihre Leistun
fähigkeit war so weit gesteigert, dass sie im Sommer und Herbst
Thüringen fleissig Berge bestieg. 30./I. 1888 trat sie wiederum zum Ueben
167 Pfund schwer; eine weitere Reduktion des Gewichtes gelang bei jetzt et
lässigem Besuche (durchschnittlich 15 Uebungstage im Monat) nicht.
betrug 22./II. 166, 5./III. 164 Pfund, stieg aber bis zum 4./IV wie
auf 168,5. Patientin erklärte aber schliesslich, dass ihre Nervosität e
schieden abnehme, suchte mich — im Anfange oft täglich mit neu
Bedenken und Schmerzen kommend — jedenfalls immer weniger hei
ward ersichtlich leistungsfähiger und verkündete mir triumphirend, dass
gelegentlich eines Umzuges oder grosser Wäsche empfunden habe, dass
am wohlsten sei, wenn sie tüchtig arbeite.

J.-No. 860. Frau Julie K., übte 3 Monate lang gegen Hysterie und wurde 1 Monat lang wegen „Knoten an den Armen“ (eine sehr häufige Klage hysterischer Frauen, mitunter auch nervöser Männer) massirt. Erfolg?

J.-No. 903. Frl. Martha L., 20 Jahre alt, hereditär schwer nervös belastet, wegen hochgradiger Hysterie schon einmal in einer Nervenheilanstalt untergebracht, erzielte, $^1/_2$ Jahr übend, „guten Erfolg“. Im ersten Monat 1 $^1/_2$ Pfund Gewichtszunahme (28./IV. 1887 102,5, 18./IV. 104 Pfund), später aber geringer, leider nicht immer zu verhindernder, unliebsamer Gewichtsverlust (17./IX. nach Ferienreise 102,5 Pfund, 26./X. 103, 28./XI. 103, 31./XII. 101, 10./I. 1888 99 Pfund).

J.-No. 913. Hedwig L., die Schwester der vorigen, unter anderem zeitweise stark an „Haarweh“ leidend, so dass ihr das Haarmachen Schmerzensrufe erpresst, übte 3 Monate mit fraglichem Erfolge.

J.-No. 983. Frau G., hochgradig hysterisch, eigentlich schon psychisch alterirt, übte 24 mal im Verlaufe eines Vierteljahres. Erfolg?

(N. B. Auslösung eines hysterischen Anfalles durch H 1 = Bauchknetung im Liegen).

J.-No. 1005. Frl. H., sehr hysterisch, obstipirt, hatte Zimmergymnastik versucht, sich aber bei dem meist plan- und sinnlos betriebenen Ueben nach einem der bekannten Schreber'schen Schematas durchaus nicht wohl befunden; sie ward sehr matt danach und litt viel von Blutandrang zum Kopf. Die mechanische Gymnastik bekam ihr recht gut.

J.-No. 1121. Frau v. d. M., eine Hysterika, welche eine Brachialneuralgie, ebenso wie gelegentlich eintretende Weinkrämpfe von einer ihr vor Jahren einmal am rechten Arme applicirten Carbolinjection (womit thatsächlich oft Unheil angerichtet wird) herleiten wollte, zeigte soviel Verständniss und guten Willen, dass sie 3 mal in langen Pausen, nämlich den 1., den 11. und den 17. November 1887, zum Ueben kam! Und doch bestimmen solche Leute vielfach die Urtheile über die Bewegungskur!

J.-No. 1158. Frau R., Hysterika, zu Ohnmachten, Schwindel und Thränen geneigt, fröstelnd, an Obstipation und Schlaflosigkeit leidend, erfuhr im ersten Monat Regelung des Stuhles und des Schlafes. Sie fühlte sich nach 6 Wochen wohler, denn seit Jahren und war nach Ablauf eines Jahres geradezu begeistert von dem erzielten Erfolge. Vernünftigerweise beschloss sie, die Bewegungskur Jahr ein Jahr aus weiter zu gebrauchen.

J.-No. 1196. Frau Auguste H., kam mit soviel hysterischem Klagen und Gebahren, dass ich versucht war, von einem Versuche mit der Bewegungskur abzurathen. Patientin stellte auch mit ihrer Sucht zu jammern, die Unzufriedene zu geben, Veränderungen anzustreben, dies und das nicht zu vertragen, meine Geduld auf harte Proben. So verlangte sie eines Tages eine Uebung, respective eine „Maschine“, damit sie sich nicht mehr so häufig auf die Wange beisse! Indess sie hatte Vertrauen und mehr Consequenz, als sonst bei nervösen und hysterischen Damen vorzukommen pflegt; sie verlor die Geduld sowenig, als ich und es glückte ihr, sich Besserung zu erarbeiten. Nach 2 Monaten war Patientin von der Güte der Sache fest

überzeugt, ihre Klagen, „dass beim Gehen die Kniee zu kurz seiei Schwäche in den Armen, Kribbeln in den Fingern, Anschwellı Magens u. a. m. verminderten sich und verstummten schliesslich g stellte sich erhöhtes Wohlbefinden, grössere Lebensfrische ein, und w Kranke ihren Vorsatz, im nächsten Winter wieder zu arbeiten, aı sollte, wird sie gewiss weitere Fortschritte machen und mit der Zeit soweit normal werden, dass sie ohne Asa foetida, Valeriana, etc. P Mittelchen auskommt.

## 1888.

J.-No. 1272. Frl. J., Hysterie, Neuralgia umbilicalis (post tı übte 1/2 Jahr lang mit gutem Erfolge. Gewicht 7./III. 95, 7./VI. 9

Ueber J.-No. 1432. Frau L., und

J.-No. 1433. Frl. J., vermag ich nichts auszusagen, da sie wenige Wochen, ehe ich die Direktion der Anstalt niederlegte, be

## Hypochondrie, Melancholie.

Ebensogut wie für die Hysterie ist die heilgymnastische l lung auch für die Hypochondrie und die Melancholie em worden. Nicht nur geistreiche Phantasten à la Rothstein, auch Aerzte haben allen Ernstes dafür plaidirt, die Geisteskran überhaupt in den Bereich heilgymnastischer Behandlung hereinzuz Ich weiss nicht, wie weit dies berechtigt ist; das in der medici Literatur darüber Niedergelegte besagt wenig und die Wund der Herren von der gymnastischen Zunft entziehen sich bei dem an Urtheilsvermögen jener Heildilettanten gar zu sehr der Kri viel scheint mir aber gewiss, in heilgymnastische Institute Geisteskranke nicht und es dürfte den nichtärztlichen Directoren Anstalten nun und nimmer gestattet sein, an Unglücklichen, di im Besitze eines intacten Urtheils- und Willensvermögens sin Kunststückchen zu versuchen, um sie häufig noch verdrehter zu ı

Obwohl ich bei Hypochondrie und Melancholie dı schlechte Resultate hatte, bezweifele ich durchaus nicht, d mechanische Behandlung bei den erwähnten Krankheitszustände lich sein mag, aber ich halte die gymnastische Behandlung ein werthvolles Unterstützungsmittel in der Hand des Psycl welcher vorher das Wichtigere, die Entfernung des Kranken aus Verhältnissen, veranlassen und für Abhaltung schädlicher E sorgen wird.

---

*) Dr. J. T. Löschke 1850. Dr. Hausleutner 1851.

## 1886

atten wir 14 Hypochonder und Melancholiker, wovon nur 2 ein Reultat erzielten, 12 ohne wesentlichen Nutzen übten; ebenso versuchten wei melancholische Damen ihr Glück umsonst; die eine fand bald Aufnahme in der Irrenheilanstalt.

## 1887

habe ich nur zwei Hypochonder (Vater und Sohn) ziemlich erfolglos heilgymnastisch zu behandeln versucht, ebenso

## 1888

zwei Melancholiker — beide hereditär psychisch belastet, — und zwar nur auf kurze Zeit.

J.-No. 22. Ein 72jähriger, ewig klagender Hypochonder muss vorübergehend wohl Vortheil von der Bewegungskur gehabt haben, denn obwohl er immer raisonnirte und angeblich allerlei Uebel in Folge der Uebungen bekam, — obwohl ich ihm sagte, dass ich ihm nicht helfen könne, so kehrte er doch 1886, 87, 88 immer und immer wieder, um es doch noch einmal ein oder zwei Monate zu versuchen. Die ersten Tage, wenn neue Uebungen auf dem Recepte standen, empfand Herr B. stets Erleichterung, er constatirte dann, dass ich endlich das Richtige getroffen habe. Nach 8 Tagen war es wieder nichts. Nach 4—6 Wochen verschwand Herr B. missmuthig und klagte die — »Maschinen« an. Nach weiteren 6 Wochen erschien er wieder und das Spiel wiederholte sich.

Ganz ähnlich trieb es Herr P., ein 60jähriger, sehr corpulenter, traurig verstimmter Herr, der sich für schwer krank hielt, ohne dass sein Arzt und ich etwas finden konnten ausser fehlendem Patellarsehnenreflex.

1886 übte er 5 Monate und hielt dabei sein Körpergewicht auf 160 resp. 159 Pfund. Als er 1887 nach längerer Unthätigkeit wiederkehrte, hatte er 166 Pfund, auf welchem Gewichte er sich, 3 Monate übend, hielt. Trotzdem er stets unzufrieden war, kam er auch 1888 wieder, jetzt 165 Pfund schwer, um 5 Monate zu üben.

J.-No. 208. Herr H., ein überarbeiteter, vom Schicksal misshandelter Lehrer, erzielte wohl Besserung seiner höchst hartnäckigen Obstipation, ward aber ein Gefühl »als ob er eine Bürste links im Leibe hätte« nicht los. Sein dürftiger Ernährungszustand hob sich, weniger nach der Bewegungskur, als in Folge eines im Juli, August und September auf meinen Rath genommenen Gebirgs-Aufenthaltes. Er begann die Kur 21./IV. 1886 mit 112,5 Pfund Gewicht, setzte die genannten Monate aus, kam 26./X. mit 127 Pfund Körpergewicht aus dem Riesengebirge und verliess das Institut nicht ganz normal, aber in wesentlich besserer Stimmung und Verfassung 1./III. 1887, 127,5 Pfund schwer.

Bei J.-No. 400. Herrn Th. erzielte ich keinen Erfolg, obwohl sein Zustand seinem Hausarzte und mir wie gemacht schien für die Bewegungskur, speziell für die Zander'sche dosirbare Gymnastik.

In seinen gesunden Tagen ein in allen körperlichen Uebungen gewandter Mann, behauptete der — gänzlich appetitlose, an steten Magenschmerzen leidende, apathisch, nachlässig und unreinlich gewordene — Kranke, stetige Abnahme seiner Kräfte zu spüren. Es erschien durchaus gegeben, ihm ziffernmässige Belege dafür zu verschaffen, wie seine Leistungsfähigkeit durch Uebung zunehme, indem wir ihm heute No. 1 und nach 8 Tagen No. 2 u. s. w. am Gewichtshebel stellten. Es war auch nicht das Mittel, welches versagte, sondern der Kranke, welcher nicht zum systematischen Befolgen der Kur bewogen und angehalten werden konnte.

J.-No. 512. Herr K., ein Gesundheits-Hypochonder, der lange Zeit von einem sogenannten Naturarzte gequält und verdrehter, als er schon gewesen, gemacht worden war, hielt niemals längere Zeit bei der Bewegungskur aus, übte vielmehr unregelmässig 1886, 1887 und 1888. Als Sänger war er namentlich entzückt von der die Stimmbänder freier machenden Wirkung von F 1 = Kehlkopf-Erschütterung.

## Fettsucht.

Eine grosse Anzahl von Patienten hat unsere Anstalt besucht wegen mehr oder minder grosser Fettleibigkeit oder Neigung zu stärkerem Fettansatze und den hiermit verbundenen Beschwerden.

Dass bei diesem Leiden die Gymnastik ein zweckentsprechendes Hilfsmittel ist, leuchtet wohl ohne Weiteres ein, da unzureichende körperliche Bewegung, neben unzweckmässiger Ernährung, hauptsächlich für sein Zustandekommen verantwortlich gemacht wird. Es ist über dieses Kapitel in den letzten Jahren so viel geschrieben worden, dass ich nur wiederholen könnte, was oft und besser, als ich es vermöchte, ausgeführt worden ist, wenn ich mich auf Erörterung der theoretischen Seite dieser Frage einlassen wollte. Praktisch ist einfach festzuhalten, dass wir das überschüssige Fett zur Oxydation bringen müssen durch Muskelthätigkeit und vertiefte Athmung, während entsprechende Diät-Vorschriften weiterem Fettansatze steuern sollen. Letzterem Zwecke werden wir am besten durch ein Diät-Regime nach Professor Oertel genügen. Das von ihm in Vorschlag gebrachte Bergsteigen ist gewiss für corpulente Leute, wo Berge zur Disposition stehen, äusserst wirksam, da es gründlich tiefes Athmen in reiner Luft und energische Muskelaction bei vermehrter Wasserausscheidung veranlasst. Eine solche Kur ist aber nicht überall anwendbar und gewiss nicht Jedermann zu empfehlen. Zum Reisen nach Terrainkurorten ist mehr Zeit und Geld erforderlich, als viele Leute haben; für die von

Professor Oertel ursprünglich in's Auge gefasste Kategorie von Kranken aber, für die Corpulenten mit Symptomen, welche auf fettige Degeneration des Herzmuskels schliessen lassen, möchte die vorsichtige und streng nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten vorzunehmende Art der mechanischen Behandlung, welche Dr. Zander seit 20 Jahren mit gutem Erfolge übt, sich mehr empfehlen, als die gewagte und, wie die Erfahrung gezeigt hat, mitunter übel ausschlagende Anstrengung resp. Ueberanstrengung des Bergsteigens, oder gar des neuerdings empfohlenen Herumtrampelns an einem sogenannten Bergsteigeapparat. Heilgymnastik kann überall angewendet werden und hat sich bekanntlich selbst in Händen von Nichtärzten seit vielen Jahrzehnten als wirksames Mittel gegen Fettsucht erwiesen. Die Schüler der Centralturnanstalt in Stockholm, die sich „Directeurs" und „Professeurs" betitelnden Lieutenants, fürchten sich aber auch vor „Fettherzen" nicht; mit dieser Diagnose pflegen sie die Dicken gern zu schrecken, um sie zu ihrem „natürlichen System" — im Gegensatze zur ärztlichen Behandlung resp. zu Dr. Zander's „unnatürlicher", d. h. wissenschaftlicherer Methode — zu bekehren. Zum Ueberflusse setzen sie auch wohl ein Stethoskop auf die Brust und spielen sogar mit den Sphygmographen, um als sachverständige Diagnostiker zu imponiren.

Mittelst der mechanischen Gymnastik kann man jedem Corpulenten gerecht werden; man kann die muskelschwächsten, trägsten Damen, welchen schon ein kleiner Weg auf ebenem Terrain höchst beschwerlich geworden, und die kurzluftigsten Herren, selbst mit den schwächsten Herzen, angreifen, ohne sie direkt zu gefährden. Man ist eben in der Lage — „suum cuique", genau nach Mafsgabe der Verhältnisse, zuzumessen und von den gelindesten zu immer stärker werdenden Bewegungen gleichsam mit der Waage in der Hand vorzuschreiten. Wir brauchen die Leute nicht aus ihren häuslichen Verhältnissen zu reissen, nicht aus ihrem Geschäfte zu entfernen, wir muthen ihnen keine grossen Unkosten, sondern nur ein kleines Opfer an Geld und an Zeit täglich zu; dies Opfer aber werden sie bei einiger Einsicht gern Monate und Jahre lang bringen, weil sie sich oft grössere Vortheile damit verschaffen, als ihnen der vorübergehende Aufenthalt an einem Terrainkurorte oder eine Kur in Carlsbad, Marienbad, Kissingen bietet. Sie nehmen dort 6 bis 10, auch mehr Pfund ab, um zurückgekehrt in kürzester Frist wieder da anzulangen, wo sie vor der Badereise gewesen sind. Freilich wäre auch diesem Uebelstande abzuhelfen, wenn man Heilgymnastik als Nachkur nach dem Besuche der Bäder würdigen wollte.

Die von allzu grossem Fettansatze Geplagten sind, so einfach ihre Behandlung auch erscheinen möchte, nicht selten die allerschwierigsten Patienten. Sind es doch gerade diese Leidenden, welche mit den übertriebensten Erwartungen die Kur beginnen und, bei den ungerechtfertigsten Ansprüchen an dieselbe, oft wenig Einsicht und Geduld mitbringen.

Dass Damen namentlich die Zumuthung stellen, man möchte sie in 4, 6, 8 Wochen schlank machen, grosse Gewichtsabnahme herbeiführen, obwohl sie zunächst nicht im Stande sind, die geringste Anstrengung zu ertragen, ist nichts Seltenes.

Dr. Birch-Hirschfeld sagt: „Es ist oft überraschend, wie gering der Antheil der Muskeln bei Personen von imponirender Körperfülle ist. Das ist namentlich oft bei Personen weiblichen Geschlechtes in den mittleren Lebensjahren der Fall, aber auch oft bei Männern, deren Ernährungsweise die Fettbildung begünstigt, während die geringe Uebung der Muskeln eine Verkümmerung der letzteren bewirkt." Solche Patienten können, entsprechend dem geringen Mafse von Kraftanstrengung, welches man ihnen zumuthen darf, in den ersten Wochen, ja Monaten keine Gewichtsabnahmen von Belang erzielen. Sie sind zunächst spielend zu Bewegungen anzuleiten und dürfen nicht erschrecken, wenn das Körpergewicht in der ersten Zeit sogar geringe Zunahme erfährt; mit der zunehmenden Fähigkeit, wirkliche Arbeitsleistung zu vollbringen, erreichen sie im Verfolge der Kur doch ihr Ziel. In Unthätigkeit verharrend, werden sie das Uebel immer grössere Dimensionen annehmen sehen.

Dr. Zander schrieb mir, als ich ihm einmal klagte, bei manchen Dicken käme ich nicht recht vorwärts: „Erwarten Sie keinen sogenannten „prompten Erfolg" bei Corpulenten. Er ist möglich und kommt vor; gemeinhin aber müssen diese Patienten Geduld haben. Die Zeit ist ja nicht verloren, wenn Sie bedenken, wieviel Sie im Uebrigen durch die Bewegungskur gewinnen."

Manche Patienten aber glauben schon nach 1, 2 Monaten genug gethan zu haben und brechen die Kur in komischer Entrüstung darüber, dass die Waage noch keine oder nur geringe Gewichtsabnahme zeigt, ab. Seltsamerweise haben diese Leidenden immer nur das Gewicht im Auge und rechnen, bei Beurtheilung der Kurerfolge, weniger oder gar nicht mit ihren mannigfachen, für den Arzt doch wichtigeren Beschwerden, welche in den meisten Fällen schon nach wenigen Wochen, oft nach Tagen, wesentliche Besserung erfahren haben.

Sehr richtig sagt aber Dr. Åberg in seinem Berichte: „Das an-

gestrebte und durch die Waage verfolgte Ziel wird gewöhnlich erreicht. Ich habe indess beobachtet, dass man durch die Waage allein die mittelst der Behandlung erzielten Resultate nicht genügend controlirt. Denn selbst wo sich bedeutende Veränderungen der äusseren Gestaltung vollziehen, kann der Gewichtsverlust nicht als genügender Ausdruck der erlangten Vortheile gelten. Dienen doch einestheils die Muskelübungen dazu, neue Muskelfasern zu bilden, welche das Körpergewicht sogar etwas vermehren können, da Fleisch bekanntlich schwerer ist als Fett. Die Aufzehrung von Fett findet hauptsächlich in den leichten Massen im Omentum und der Umgebung der Eingeweide statt, wo das Fett die Hauptbeschwerden macht.*) Der Bauchumfang kann abnehmen, ohne Gesammtgewichtsverlust des Körpers.**) Ein Vortheil für den Patienten besteht gleichwohl in grösserer Beweglichkeit und erhöhtem Wohlbefinden, welches fast alle diese Patienten zugeben müssen."

Es giebt Leute, für welche der Arzt und die Kur alles thun soll, die selbst aber weder für nöthig befinden, sich pünktlich nach den gegebenen Anordnungen zu richten, noch gesonnen sind, sich der „verbotenen Früchte" zu enthalten und ihre Lebensweise zweckmässiger einzurichten.

„Ich habe auch Fette, antwortete mir Dr. Zander auf meine diesbezüglichen Klagen, welche sehr langsam abnehmen, aber was kann ich dafür, wenn sie sich nicht von Zucker, Mehlspeisen und zu vielem Trinken enthalten können?"

Die Vorsicht des Arztes nicht würdigend, belächeln und tadeln viele dieser Kranken das ihnen im Beginne zugemuthete Arbeitsmaſs als zu gering und drängen, in Ueberschätzung ihrer Kräfte, nur zu oft, man möchte sie „schärfer angreifen", d. h. grössere Widerstands-Belastung gestatten. Giebt man nach, so erlebt man nicht selten unangenehme Störungen, welche zu einer Unterbrechung, auch wohl zu einem Abbrechen der Kur führen. Es heisst dann, dass dieselbe „nicht ertragen" wurde.

---

*) Londe sagt: „Die Natur befreit sich, zu Abgaben veranlasst, von dem, was zu verlieren ihr am zuträglichsten ist."

**) Erst vor wenigen Tagen interpellirte mich ein sehr corpulenter Herr, welcher nach 3 Wochen lang fortgesetzter Bewegungskur wesentliche Besserung seines Allgemeinbefindens angab und mir staunend versicherte, dass seine Hose um den Leib weiter zu werden scheine, obwohl er keine Gewichtsabnahme aufweisen könne.

Mehrmals ist es mir begegnet, dass corpulente, muskelschwache Damen mit deutlichen Symtonen der Herzschwäche durchaus nicht mit dem geringen Mafse der ihnen zugemutheten Anstrengung zufrieden sein wollten, weil sie auf diesem Wege zu langsam „abnehmen" würden. (Einige mal mahnte dabei die Anamnese: plötzlich eingetretene Todesfälle bei gleichfalls corpulenten Brüdern oder Schwestern, zu besonderer Vorsicht!) Solche Kranke verlangten mehrfach zur Unterstützung und Beschleunigung der Kur noch einige Hantel- und Leiterübungen, wie die Kinder sie im Turnsaale vornehmen. Trotzdem ich von solchem Beginnen abrieth, unternahmen sie die Thorheit. Eine dieser Damen, welcher die Bewegungen an Dr. Zander's Apparaten anfänglich recht gut bekommen waren, collabirte förmlich nach solchen Experimenten und musste längere Zeit aussetzen. Eine andere bekam Muskelschmerzen und in Folge von Zerreissung brüchiger Gefässe Blutaustritte am Arm; sie führte darüber bei ihrem Hausarzte Klage, ohne zu bemerken, dass dieses nicht etwa Folgen der Bewegungskur, sondern die Produkte eigener Unvernunft seien.

Es ist oft schwer, aber durchaus nöthig, dass man dem Drängen solcher Kranken gegenüber nicht nachgiebt. Das „nihil nocere" muss unser oberster Grundsatz sein. Das Publikum macht uns nichts so sehr zum Vorwurfe, als die Ausserachtlassung dieses Gebotes. Es hat bekanntlich eine grosse Sucht, den Arzt zum Sündenbock zu stempeln; es sagt so gern: „Er hat die Sache nicht richtig erkannt" — er hat zu scharfe oder verkehrte Mittel gegeben" oder aber kurzweg: „Er hat den Patienten verdorben."

Wir dürfen nicht wie die Laien-Gymnasten wagen, um zu gewinnen. Von uns erwartet und verlangt man Wissen. Wir dürfen uns auch dadurch nicht beirren lassen, dass in dem einen oder anderen Falle der Nichtarzt mit Gymnastik schnellere Erfolge, raschere Gewichtsabnahme, erzielen mag, als wir, weil er, unbekannt mit der Gefahr, groberes Vorgehen wagen kann. Seine Resultate erregen freilich staunende Anerkennung; etwaige Misserfolge, Schädigung des Patienten aber verargt man — nur dem Arzte, während man weniger gern davon erzählt, wenn man gewärtigt, zum Schaden noch den Spott zu haben, weil man naiv genug gewesen ist, etwa bei einem Lieutenant ärztlichen Rath und Hilfe zu suchen.

Ich sagte schon, dass der Erfolg der Kur nicht lediglich nach der Gewichtsabnahme zu bemessen ist; man muss oft sehr zufrieden sein und die Patienten hätten allen Grund, sich dankbar zu erweisen, wenn es nur gelingt, weitere Zunahme zu verhindern, was uns fast ausnahms-

os, selbst bei unzweckmässigem sonstigem Verhalten der Patienten gelungen ist. Es ist doch wahrlich genug, wenn ein in seiner Beweglichkeit beschränkter Herr, wenn eine Dame, die sich vor dem kleinsten Wege fürchten musste, die Treppen nur mit Mühe und langsam steigen konnte, schon bald agiler, beweglicher wird und wieder freier athmen kann. Es ist Erfolg genug, wenn beängstigendes Herzklopfen, rasche Ermüdung, Neigung zu Catarrhen (Bronchitis), Störungen des Appetits und der Verdauung, das Auftreten von Oedemen u. m. a. erfolgreich bekämpft wurden, durch Regelung der Circulation, durch Erleichterung der Athmung, kurz, durch ein Kurverfahren, welches den Körper nicht schwächt, sondern stärkt und widerstandsfähiger den ihn bedrohenden Gefahren gegenüber und leistungsfähiger in jeder Beziehung macht. Dem gegenüber mag es doch als nebensächlich erscheinen, ob das Körpergewicht einige Pfund weniger oder mehr beträgt, sofern nur, wie gesagt, stärkere Zunahme verhindert werden kann. Der grosse Vorzug der Heilgymnastik für Fettsüchtige besteht darin, dass die Kur nicht wie die — zeitweilig gewiss recht heilsamen — Trink- und Terrainkuren, an bestimmte Orte geknüpft und häufig mit schwer erfüllbaren Bedingungen und Opfern verbunden sind, sondern permanent und allerorten gebraucht werden kann, wie es einem mehr oder minder lästigen und bedrohlichen, in Permanenz bestehenden Zustande gegenüber wünschenswerth ist. Sie schliesst Schwächezustände und nervöse Erregung, wie sie unleugbar im Gefolge der verschiedenen Entziehungskuren vorkommen, aus, resp. beugt dergleichen Gefahren, wenn man sie mit Oerteldiät z. B. combinirt, vor. Sie erzeugt gemeinhin grössere Frische, vermehrte Beweglichkeit und erweist sich häufig sogar ohne strenge Beschränkungen bezüglich der Nahrungsaufnahme als ausreichend, um vermehrtem Fettansatze vorzubeugen, indem sie für erhöhte Fettverbrennung sorgt.

Was die zu erzielenden Gewichtsabnahmen betrifft, so kann man durchschnittlich auf 2—3 Pfund im Monat, zuweilen auf mehr rechnen; sie werden naturgemäss grösser sein bei richtigem und kleiner bei nicht richtigem Verhalten der Patienten.

Dr. Åberg berichtet hinsichtlich der Entfettung über folgende Resultate:

Journal No. 118. Dame von 59 Jahren repräsentirte das höchste [...]rt vorgekommene Gewicht; es betrug 280 Pfund. „Das Resultat [...]r schon vor Ablauf des ersten Monats recht befriedigend.“

in 1 Monat.

No. 117, Dame von 45 Jahren mit Körpergewicht von 220 auf 210 Pfund reducirt.
No. 109, Dame von 49 Jahren mit Körpergewicht von 212 auf 202 Pfund reducirt.
No. 134, Dame von 30 Jahren mit Körpergewicht von 214 auf 209 Pfund reducirt.
No. 192, Dame von 40 Jahren mit Körpergewicht von 206 auf 199 Pfund reducirt.
No. 153, Kind von 9 Jahren mit Körpergewicht von 82 auf 78 Pfund reducirt.

Im Folgenden gebe ich einen Ueberblick über das bei uns mittelst der Zander'schen mechanischen Gymnastik Geleistete, indem ich alle und zwar:

1. die Fälle bespreche, bei welchen durchaus gute Erfolge erzielt wurden;
2. diejenigen, bei welchen das Resultat theilweise befriedigend war;
3. diejenigen, welche fraglich blieben oder ohne Erfolg geübt haben.

1886

| entfielen auf | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1. = | 7 Herren, | 10 Damen, |
| | 2. = | 4 „ | 6 „ |
| | 3. = | 11 „ | 14 „ |
| | | 22 Herren, | 30 Damen. |

**1. Herren:** J.-No. 2. Herr Eduard H., hoher Fünfziger, übte regelmässig täglich 1886, 1887 und 1888, um beginnende Adipositas, Schwerfälligkeit und Gefühl von Schwere, Vollsein im Leibe zu bekämpfen. Er war mit dem Erfolge der Bewegungskur, die ihn auch von krampfartigen Beschwerden beim Schreiben befreit und frei gehalten hat, sehr zufrieden; er befand sich überaus wohl und hielt sein Körpergewicht in Schranken ohne zu fasten und zu dursten. (15./III. 1887 176 Pfund, 23./V. 175, 29./VI. 171,5, 18./V. 1888 175 Pfund.)

J.-No. 163. Herr Sch., eine kurze, gedrungene Gestalt, mit Beklemmungszuständen, regelmässigem, aber schwachem Pulse, nach rechts verbreiteter Herzdämpfung, oft so matt in den Gliedern, dass er nicht aufstehen mag, zeigte, ohne Diätvorschriften strikte nachzuleben:

| | | | |
|---|---|---|---|
| April | 1886 | 184 Pfund, | |
| Mai | „ | 180 „ | |
| Juni | „ | 172 „ | |
| August | „ | 173 „ | grosse Hitze, |
| October | „ | 178 „ | mehr Durst, |
| November | „ | 176 „ | |
| Dezember | „ | 172 „ | |

[N]o. 167. Herr R. Oe., jährlicher Besucher von Karlsbad oder
[..]d, hatte schon in Baden-Baden mit ausgezeichnetem Erfolge
[..]che Gymnastik getrieben, er reducirte bei uns sein Körpergewicht,
Monate lang übend, von 253 auf 242 Pfund, unter Besserung
[..]emeinbefindens.

[N]o. 177. Herr L., sehr corpulent, von Herzklopfen und leicht
[..]der Dyspnoë, mehrfach auch von gichtischen Beschwerden (Podagra)
von Blähungen geplagt, begann die Kur 15./IV. 86 mit 193 Pfund
er übte sehr gewissenhaft und regelmäfsig jeden Tag. 4./VI.
[d]as Gewicht 187 Pfund, die Belästigung durch Blähungen war
[..]h verringert, die Gichtzehen machten sich weniger bemerklich.
gingen reichlich Harnsteine ohne sonderliche Beschwerden ab.
. betrug das Gewicht 188 Pfund, stieg aber, — was für mich sehr
war, — wieder an, sodass es 28./X. 193 Pfund betrug, als
in den Herbstmonaten unregelmäfsiger zu den Uebungen kam und
[M]angel an Zeit täglich nur die Hälfte seines bisherigen Pensums
12 Bewegungen) vornahm.

[N]o. 204. Herr B., Adipositas, Neurasthenia cerebralis, begann 10./II.
[.]3 Pfund schwer, zu üben, 18./V. hatte er 161 Pfund, erlebte aber
mehrmonatlicher Pause im Sommer wieder 8 Pfund Zunahme;
[re]gelmässigen Ueben von November 1886 bis März 1888 erzielte er
[..]n seines Körpergewichtes auf 158 Pfund 21./III. 1888, sowie
[..]g des Allgemeinbefindens. Als Patient 6 Wochen, nachdem er
[..]en aufgehört hatte, wiederkam, um sich wegen eines Hexenschusses
zu lassen, war sein Körpergewicht 7./V. 1888 auf 165 Pfund
[..]., — gewiss eine für den Werth der Bewegungskur sprechende
[Pr]obe.

[N]o. 378. Paul M., 13 Jahre alt, scheusslich fett und schwer-
[h]atte 18./VIII. 1886 129, 31./VIII. 120, 16./IX. 116,5 Pfund;
[w]ar er übel genug berathen, die ihm überaus heilsame Kur nicht
[..]zen. Die Sorge für allerdings hochgradige Bäckerbeine des Knaben,
[..]ie Schienen gelegt wurden, drängte die offenbar viel wichtigere
[..]t auf den ganzen Menschen in den Hintergrund.

[N]o. 447. Herr Iwan H., Adipositas in Folge von Bewegungsmangel;
1886 175 Pfund, 6./XII. 167 Pfund, 14./VII. 1887 169 Pfund,
. 172 Pfund, 21./XII. 173 Pfund, 1./II. 1888 173,5 Pfund,
171 Pfund.

[..]J.-No. 31. Frl. H., junge, enorm fette Dame, sollte turnend im
[..]nes halben Jahres nahezu 100 Pfund abgenommen haben (?); bei
[..]cher Gymnastik constatirte ich im Laufe von 2 Monaten eine
[..]e von 4,5 Pfund (September 1886 209,5, November 204 Pfund).

[N]o. 204. Frau Dr. B. erzielte bei mässiger Adipositas und Neu-
[..], 1 Jahr lang, nicht gerade regelmässig übend, Besserung. Sie
frischer, leistungsfähiger und betonte, dass eine nervöse Sucht zum
in Folge der Bewegungskur abgenommen habe. Das Gewicht ver-

hielt sich folgendermafsen: 11./V. 1886 146, 6./X. 141, 10./XI. 140 Pfund, 10,/I. 1887 139 Pfund.

J.-No. 230. Frau B,, eine 62jährige, sehr corpulente Frau mit ausgesprochener Herzschwäche, nahm in 6 Wochen, bei gleichzeitig streng befolgtem Oertel'schem Regime, 11 Pfund ab; sie wurde von hochgradiger Kurzluftigkeit total befreit, lernte das Gehen und Treppensteigen, welches ihr im höchsten Grade beschwerlich geworden war, wieder und war sehr dankbar für die mit Hilfe der Zander'schen Methode erlangte Erleichterung.

J.-No. 269. Frau Professor E., eine junge, sehr stark werdende Frau von junonischer Gestalt, noch ohne Beschwerden von Seiten des Herzens, aber etwas kurzluftig, übte leider nur 2 Monate, obwohl sie allen Grund hatte, mit dem, bei keineswegs regelmäfsigen Besuche, erzielten Resultate zufrieden zu sein. (14./V. 210 Pfund, 28./V. 201 Pfund, 16./VI. 199, 29./VI. 195,5 Pfund.)

Die häuslichen und die gesellschaftlichen Verpflichtungen erschweren es bekanntlich den Damen viel mehr, als den Männern, an ihre Gesundheit zu denken.

J.-No. 439. Frau v. H., Adipositas, Herzschwäche und Stiche in der Herzgegend, Pulsus debilis, zu Ohnmachten neigend, sehr schwer Treppensteigend, übte, im 2. Monat gravida, 1 Monat lang mit gutem Allgemein-Erfolg. 13./IX. 131 Pfund, 1./X. 130 Pfund.

J.-No. 484. Frl. S., 15 Jahre alt, erzielte 1886, regelmäfsig übend, guten Erfolg; 5./X. 1886 100, 12./XI. 100, 11./XII. 98,5 Pfund, sie steuerte auch 1887 allzureichlichem Fettansatze; 15./I. 87 97, 25./II. 96, 17./III. 97, 9./VI. 100,5, 29./VIII. 101,5 Pfund. (Es gelang dabei nicht, die Kranke von Obstipation zu befreien.)

J.-No. 533. Frl. V., 17 Jahre alt, 2./XI. 1886 131, 11./I. 1887 129 Pfund.

J.-No. 575. Frl. Sch., 5./XI. 86 183, 23./XI. 182 Pfund, wesentliche Besserung des Befindens, leichterer Gang, von Schwäche in den Knieen befreit.

J.-No. 597. Frau K., früher sehr schlank, in den letzten Jahren immer stärker geworden, an Symptomen von Herzschwäche, schlechtem Schlaf und Chiragra leidend, übte 3 Monate und war sehr zufrieden mit dem Erfolge. Gewichtszunahme wurde verhindert, obwohl der Besuch viel zu wünschen übrig liess.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15./XI. | 1886 | 147 Pfund, | 13 Uebungstage im Monat. |
| 4./XII. | „ | 145 „ | 9 „ „ „ |
| 13./I. | 1887 | 147 „ | 17 „ „ „ |

J.-No. 611. Frau W., seit Wittwenschaft stark werdend, an Kurzluftigkeit, kalten Händen und Füssen, Kopfschmerzen, Obstipation, Menstruatio profusa leidend, übte mit Erfolg, leider sehr lässig, $^1/_4$ Jahr lang und zwar 15 mal im ersten, 17 mal im zweiten, 8 mal im dritten Monate. 22./XI. 1886 161 Pfund, 31./XII. 160,5, 25./I. 1887 159 Pfund.

rren: J.-No. 12. Herr P., ein sehr corpulenter Herr von circa 60 Jahren, absolut keine Diätvorschriften befolgend, befand sich, obwohl es auf die Dauer nicht gelang, Gewichtszunahme zu verhindern, bei der Bewegungskur sehr wohl. Er constatirte grössere Lebensfrische, leichtere Beweglichkeit und Athmung und berichtete mir schon nach wenigen Wochen, dass ihm die Hosen um den sehr umfangreichen Leib zu weit würden. Bauchumfang in Nabelhöhe 17./II. 110 cm., 5./IV. 106 cm. Sein Gewicht war 24./II. 86 183 Pfund, 23./III. 180, 13./IV. 179, 4./V. 185 Pfund (mit eintretender Wärme gesteigerter Durst), 29./VI. 188 Pfund, 7./VII. 188, 16./VIII. 183 (Kissingen), 14./IX. 185, 28./XII. 185.

Patient hatte allen Grund, da er sich in Folge der Bewegungskur dauernd wohl befand, über die geringe Zunahme (2 Pfund im Jahre) hinwegzusehen, um so mehr, als er sein Bier und seinen Portwein ruhig weiter zu geniessen wünschte. Er war so klug, auch 1887 und 1888 zu üben, ohne je den unzufriedenen Ton anzuschlagen, in welchem viele Patienten sich gefallen, wenn es nicht gelingt, zunehmendem Fettansatze zu steuern. Er war leider 19./VI. 1888 auf 193 Pfund Gewicht angelangt, dabei befand er sich jedoch ausgezeichnet wohl und leistungsfähig.

J.-No. 14. Herr E., 202 Pfund schwer, erzielte, 3 Monate übend, keine Gewichtsabnahme, aber besseres Befinden. Er überraschte mich ausserdem durch die Mittheilung, dass er, an Prostatahypertrophie leidend, leichter urinire, seit er sich regelmäſsig Bewegung verschaffe.

J.-No. 93. Herr K., $^1/_2$ Jahr übend, und J.-No. 163, Herr Schm., 1 Jahr lang übend, erzielten keine Gewichtsabnahme, gaben aber Besserung ihres Befindens zu.

J.-No. 315. Herr John M. M., ein Sechziger, hemmte drohende Gewichtszunahme, indem er 1886 und 1888 Monate lang übte; er begann 4./VI. 1886 mit 161 Pfund und beendete März 1888 mit 162 Pfund. Die Kur bekam ihm übrigens sehr gut, sofern er von Obstipation, allgemeiner Steifigkeit, kalten Füssen und gedrückter Stimmung befreit wurde.

amen: J.-No. 8. Frau K., eine sehr schwer zu behandelnde, durchaus inconsequente Dame, vereitelte zwar durch ihr Verhalten jeden nennenswerthen Erfolg, wurde aber $^1/_2$ Jahr lang vor Gewichtszunahme, die in den letzten Jahren eine stetige und recht beträchtliche gewesen war, bewahrt. Sehr interessant, und ein Maſsstab für den Werth der Bewegungskur, war mir der Umstand, dass sie während 2 Monate langen Aussetzens in den Sommermonaten 15 Pfund Gewichtszunahme zu beklagen hatte.

J.-No. 294. Frau Direktor K., eine junge, hochgewachsene Frau, beklagte mit zunehmendem Fettansatze herabgesetzte Leistungsfähigkeit, namentlich Schwäche in den Beinen, die sie unfähig machte, länger zu gehen und zu stehen. Sie begann 25./V. 86 175 Pfund schwer und übte $^3/_4$ Jahr mit ausgezeichnetem Erfolge für ihr Allgemeinbefinden. Als sie im Spätsommer in die Schweiz reiste, war sie freudig überrascht davon,

dass sie ohne Beschwerden Bergtouren mitmachen konnte, von denen sie in früheren Jahren zurückbleiben musste.

20./I. 1888 nahm sie (post partum) abermals ihre Zuflucht zur Bewegungskur, welche sie so wohlthätig fand, dass sie bedauerte, durch die Umstände verhindert zu sein, dieselbe mit der gleichen Regelmäfsigkeit und Consequenz wie ihr Gatte Jahr ein Jahr aus zu gebrauchen.

J.-No. 319. Frau P., 178 Pfund schwer, an Kurzluftigkeit und Symptomen von Herzschwäche leidend, ohne dass etwas am Herzen nachweisbar war, übte 1886 zwei Monate und konnte uns nicht genug rühmen, wie sehr sie sich erleichtert fühle, wie ausgezeichnet ihr die Kur bekomme.

Sie gerieth dann in Norderney in die Hände eines „berühmten“ schwedischen Lieutenants, der ihr (nach sachverständiger Untersuchung!) klar machte, dass sie, an einem „Herzfehler“ leidend, gut thun würde, in sein Institut nach Dresden zu kommen, damit sie nach dem „natürlichen System“ behandelt werde.

J.-No. 327. Toni A., 11 Jahre alt, 8./VI. 86 77 Pfund schwer und etwas steif, wurde gelenkiger und nahm wenigstens nur bescheiden zu im Verfolge der fast 1 Jahr lang gebrauchten Bewegungskur; 7./X. 86 81,5 Pfund, 7./III. 1887 82,5 Pfund.

J.-No. 555. Frl. A, eine sehr corpulente Dame, auch an allerlei nervösen Beschwerden leidend, diente den Leuten, welche ohne genügende Information schlecht von einer Sache zu sprechen belieben, als eines der Hauptbeispiele dafür, dass die mechanische Gymnastik nichts für corpulente Damen sei, weil sie natürlich nicht schlank wurde. Dabei konnte Frl. A. nicht leugnen, dass ihr die Kur sehr vortheilhaft gewesen sei. Sie begann, über Herzklopfen, kurze Luft, Vertigo, allgemeine Mattigkeit, schlechten Schlaf klagend, 30./X. 1886 161,5 Pfund schwer, zu üben und hatte 10./XII. 158 und 28./XII. 157 Pfund. Nach der süssen Weihnachtszeit waren es (31./I. 87) 159 Pfund. Als Frl. A. nun wegen Distorsio pedis unzweckmäfsiger Weise immobilirt, wochenlang das Institut versäumte, entbehrte sie die Bewegungen, wie sie mir versichert hat, sehr. Sie übte dann wieder, aber nicht regelmäsfig genug. Die Gewichte waren 28./IV. 87 161,5, 27./VI. 87 164, 16./X. 162, 1./XII. 87 165, 31./XII. 162 Pfund; also nur $^1/_2$ Pfund Zunahme in Zeit von 14 Monaten, wahrlich kein Grund zur Klage für eine sonst stetem Fettansatze fröhnende Dame, welche keine Entziehungs-, sondern eine Kräftigungkur durchmachte.

J.-No. 627. Frau K., sehr corpulent, stets matt, glaubte zunächst keinen Vortheil von den Uebungen zu haben, weil sie zu wenig „spüre“; sie verlangte lieber Turnübungen wie ihre Kinder zu machen und war nur schwer davon abzubringen. Dabei war sie leicht matt und wenig leistungsfähig. Ihr Gewicht verhielt sich folgendermafsen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1./XII. | 1886 | 185 Pfund | ( 9 mal im Monat geübt), |
| 24./I. | 1887 | 184 „ | (14 mal im Monat geübt), |
| 17./III. | „ | 183 „ | (14 mal im Monat geübt), |
| 13./V. | „ | 182,5 „ | (15 mal in 2 Monaten geübt). |

Was die folgenden Herren und Damen, 1 Monat, ja oft nur 1 bis 2 Wochen lang übend, wollten und erzielt haben, konnte ich nicht ergründen.

J.-No. 70 Herr E., J.-No. 104 Herr F., J.-No. 133 Herr V., J.-No. 201 Herr B.

J.-No. 360. Herr M., Adipositas maxima u. Fettherz, 212 Pfund schwer.

J.-No. 377. Herr G., 259,5 Pfund schwer, J.-No. 596. Herr H.

J.-No. 53. Frau Z., J.-No. 99. Frau B., J.-No. 129. Frl. M., J.-No. 556. Frau P. 207,5 Pfund schwer, J.-No. 650. Frau M.

J.-No. 215. Herr O., über den mir weitere Notizen fehlen, muss einigen Erfolg gespürt haben, da er, im Frühjahr mit der mechanischen Gymnastik vertraut geworden, im Winter auf 3 Monate wiederkehrte. Sein Gewicht scheint auf 175 Pfund stehen geblieben zu sein.

J.-No. 420. Herr Oe. war zwar ganz begeistert für die Sache, kam aber über gute Vorsätze nicht hinaus, war ein seltener Gast.

J.-No. 502. Herr G., enorm fett, machte es nicht besser.

J.-No. 619. Herr B., ein bon vivant, der dünner zu werden wünschte, ohne sich etwas zu versagen, muthete sich leider auch zu wenig zu; er übte 1886, 1887, 1888, aber nur homöopathisch, erzielte Besserung seines Befindens, aber keine Reduktion seines Gewichtes (24./XI. 1886 173 Pfund, 28./XII. 174 Pfund), 1887 fehlen mir die Angaben, 7./I. 1888 175 Pfund.

J.-No. 18. Frl. Olga S., übte 3 Monate. Angaben fehlen.

J.-No. 102. Frau Fl., übte $^1/_4$ Jahr mit Unterbrechung; sie scheint ihren Zweck erreicht zu haben, jedenfalls liess ich mir's als Warnung dienen, dem weiblichen Geschlechte gegenüber sehr genau im Krankenexamen und sehr vorsichtig in den Anfangsverordnungen zu sein, da Frau F. nach einer längeren Pause wieder erschien und mir lächelnd berichtete, sie habe einen „Umschlag“ (Abortus) gehabt.

J.-No. 213. Frau H., übte unregelmäſsig, 1 Jahr, Angaben fehlen; ebenso

J.-No. 234. Frl. G.

J.-No. 356. Frau M., war wegen Schlaffheit der Bauchdecken „Massage des Leibes“ empfohlen worden. Da ich ihr sagte, sie würde diesem und anderen Uebeln, namentlich hochgradiger Fettsucht nur durch Selbstthätigkeit abhelfen können, versuchte sie es zwar 1 Monat, liess es aber dabei bewenden.

J.-No. 98. Frau P., sehr fett, mit Nabelhernie, bekam die Bewegungskur angeblich schlecht.

J.-No. 293. Frau L., glaubte die Kur „nicht vertragen“ zu können. (1 Monat.)

J.-No. 431. Frau H., wollte sich nicht selbst anstrengen, vielmehr „das Fett auf dem Magen wegmassirt haben“, worauf ich mich nicht einliess.

Auch J.-No. 453. Ida F., 9 Jahre alt, sollte der „starke Leib weggeknetet“ werden; ich liess sie aber 1 Jahr lang turnen.

Bei einem der 1886 wegen Adipositas übenden Herrn und bei zwei Damen war ein Nabelbruch, bei zwei Damen waren Krampfadern an beiden Beinen zu berücksichtigen.

## 1887

haben sich die Erfolge wesentlich besser, wie im Vorjahre gestaltet; es erklärt sich dies aus dem, was ich Seite 105 ausgeführt habe, wohl auch daraus, dass ich mich besser in meine Aufgabe hereingelebt hatte.

1) Die durchaus guten, theilweise glänzenden Erfolge, in 26 Fällen beim männlichen, in 12 beim weiblichen Geschlechte, bilden weitaus die Mehrzahl;
2) die theilweise befriedigenden beziffern sich auf 3 beim männlichen und 5 beim weiblichen;
3) zweifelhaft resp. negativ waren Fälle 11 beim männlichen und 6 beim weiblichen Geschlechte.

1) **Herren:** J.-No. 690. Herr D., begann 11./I. 1887, 183 Pfund schwer, zu üben, wegen Adipositas mit Symptomen von Herzschwäche, Lufthunger, Unfähigkeit, Treppen zu steigen, Herzklopfen, schlechtem Schlafe und Neigung zu Obstipation. Herzdämpfung nicht verbreitert, Töne dumpf. 11./II. 181 Pfund, erhöhtes Wohlbefinden, regelmäfsige Stuhlentleerung, vorzüglicher Schaf; Treppensteigen noch schwer. 15./III. 177,5, 31./V. 174, 20./VI. 176 Pfund. Patient hat im letzten Monat nur 16 mal, die vorhergehenden Monate stets 22—24 Uebungstage eingehalten; er hat mit seiner früheren Gewohnheit, Wasser und Bier in grossen Quantitäten zu geniessen, nicht ganz brechen können, sich keine eigentliche Entziehungskur zugemuthet.

J.-No. 709. Herr Julius R., Adipositas, kurze Luft, viel Blähungen, 3 Monate; mässige Gewichtsreduktion ohne Entziehungskur, 20./I. 170, 18./II. 170, 14./IV. 167 Pfund, und Befreiung von Blähungen.

J.-No. 712. Herr Georg B., Adipositas in Folge von Bewegungsmangel, übte vom 22./I. bis 22./II. und reducirte sein Gewicht von 170 auf 167 Pfund; er musste dann verreisen, kehrte aber 29./III., 169 Pfund schwer, zurück, um neuerdings zu üben, weil er fühle, wie wohl ihm dies thue; er brachte es bis 27./V. auf 163 Pfund.

J.-No. 726. Herr C. P., 38 Jahre alt, sehr corpulent, besonders im Gesicht, mit »Fettablagerung am Herzen«, wie sein Arzt gesagt habe, ohne

ss Verbreiterung nachweisbar war, schwach auf den Beinen, übte, leider hr faul, 3 Monate. 1./II. 176, 2./IV. 174 Pfund.

J.-No. 753. Herr Walther Th., sehr corpulent, kurz, rund, an Athemoth leidend, reichlichem Biergenusse auch während der auf 3 Monate beessenen Kur weiterfröhnend, erzielte im ersten Monate $2^1/_2$ Pfund Geichtsabnahme, 8./II. 181,5, 9./III. 179 Pfund, worauf er, nur noch 19 mal bend, verblieb.

J.-No. 756. Herr Bernhard Sch., Adipositas bei starkem Weintrinken. eschwerdeliste: Kopfschmerz, Schwindel, schlechter Schlaf, Herzklopfen, lähungen, Obstipation, alles nach 6 Wochen »gut«, kalte Hände und Füsse besser«. Gewichte: 10./II. 173, 26./II. 167, 9./III. 163, 1./IV. 159, ./IV. 158 Pfund bei gleichzeitig nicht streng befolgter »modificirter Oertelät«.

J.-No. 786. Herr H., Adipositas incipiens cum debilitate cordis vegen »Herzklappenfehlers« nicht tauglich befunden für Lebensversicherung) 3./II. 194,5. 25./III. 190 und wohler, weniger von Schwindel geplagt, als vor. 26./IV. 190, 20./V. 188 Pfund bei sehr gutem Allgemeinbefinden.

J.-No. 796. Kapitän Oe., Adipositas, Herzschwäche, 1./III. 170, 1./III. 167,5 Pfund ohne jede Diätmafsregel; leider nicht in der Lage ortzusetzen.

J.-No. 805. Herr B., seit 25 Jahren von gichtisch rheumatischen Beschwerden geplagt, Harnsäureablagerungen an den Fingergelenken, Ellbogen, Knieen, Füssen, grosse Schwerfälligkeit bei starkem en bon point. 5./III. 1887 19. 28./III. 217, 16./V. 215, 16./VI. 214 Pfund. Diät wohl haltend, ber wenig streng, da grosser bon vivant. Nach längerer Arbeitspause im ommer kam Patient 6./IX. 1887 mit 225 Pfund zurück, um fleissig übend ein Gewicht wiederum etwas zu reduciren. 4./X. 224 Pfund. Da er aber im ovember und Dezember wegen starken Ergusses im Kniegelenk aussetzte, and er 16./I. 1888 wieder auf 225 Pfund. Diät hielt er in den Uebungsausen soviel und sowenig als sonst. Sehr eifrig übend, brachte er es aber is 13./II. auf 223, 14./III. 220,5, 15./IV. 216 und 15./V. 213,5 Pfund. Er befand sich ausgezeichnet, wurde beinahe gewandt und für seine Verhältisse recht leistungsfähig.

J.-No. 821. Herr P., 64 Jahre alt. Adipositas, Arthritis genu. sin. Palpitationes cordis, Schwächegefühl im Kreuz, übte 1887 3 Monate und 888 3 Monate mit sehr befriedigendem Erfolge. 10./III. 1887 177. 31./III. 74, 6./VI. 172 Pfund. Kurgebrauch in Wiesbaden mit gutem Resultat. 3./II. 1888 Wiederkehr mit 176 Pfund. 13./III. 174, 20./IV. 172,5, 0./V. 174 Pfund.

J.-No. 843. Herr Fr., junger, sehr fetter Mann, als Weinhändler an Alkoholinsulten mehr, als ihm zuträglich ist, ausgesetzt, hatte im aufe der letzten 15 Jahre Steigerung des Körpergewichtes von 150 auf 13 Pfund erfahren, er litt viel an Blahungen und Ructus, namentlich er von Platzschwindel, er hielt Trockendiat soweit möglich. Die Begungskur besserte seinen Zustand ungemein. 21./III. 1887 183, 4./IV.

178, 18./IV. 174 Pfund, bedeutend wohler und nahezu befreit von Platzschwindel, 2./V. 168, 23./VI. 164 Pfund. Da Patient leider auf die Reise musste, kehrte er 29./XI. mit wiederum 176,5 Pfund zurück und da er, mit Weinproben beschäftigt, mehr als sonst sündigte und nicht mit demselben Eifer wie im Vorjahr übte, stieg das Körpergewicht noch an, 4./I. 1888 178,5, 7./II. 180, um dann erst bei mehr Fleiss und Regelmässigkeit herunterzugehen, so dass 9./VI. wieder 175 Pfund erreicht waren. Platzschwindel war seit März 1887 nicht mehr aufgetreten.

J.-No. 881. Herr S., Adipositas und Nervositas maxima, stark nach rechts verbreiterte Herzdämpfung, verstärkter 2. Pulmonalton, miserable Pulscurve. Die Einleitung der Kur, stets die Hauptschwierigkeit, nach deren Ueberwindung meist alles gut geht, war bei der Empfindlichkeit und geringen Leistungsfähigkeit des ungemein fetten Mannes recht schwierig; im dritten Monate erst begann Patient Vortheile von der Kur zu spüren und reducirte sein Gewicht dann auch 1887 nicht unerheblich. 12./IV. 1887 218, 3./V. 219, 3./VI. 213, 25./VIII. 215, 15./X. 212, 15./XI. 211, 15./XII. 212 Pfund. Im Jahre 1888 ging es weniger gut und Patient gehörte zu den Unzufriedenen, welche die sonderbare Klage führen, sie würden »von den Bewegungen« stärker. Das Stärkerwerden konnte nämlich trotz regelmässigen Uebens nicht verhindert werden, vielleicht weil Patient, stets durstig, Tag und Nacht Selterswasser trank. 3./I. 1888 218, 3./II. 217, 3./III. 216, 3./IV. 219, 3./V. 222, 29./VI. 217 Pfund (immer noch 1 Pfund unter dem Anfangsgewichte).

J.-No. 882. Herr D., Adipositas, zu gutes Leben, zu viel Bier, zu wenig Bewegung, kurze Luft, erschwertes Treppensteigen; Erfolg und Besserung, trotzdem Patient sehr lässig, nur 103 mal in 12 Monaten übte und davon (»neue Besen kehren gut«) 39 mal in den beiden ersten Monaten. 13./IV. 1887 162, 13./VI. 162 Pfund; Pause bis 6./IX. 162, 18./X. 157, 1./XII. 158 Pfund, 2./I. 1888 160, 8./III 161, 28./III. 159 Pfund. Grössere Frische und Agilität.

J.-No. 937. Herr Hugo K., junger, zu Adipositas neigender Mann, nahm sich vor, 1 Jahr lang consequent gegen die drohende Gefahr anzuarbeiten. Er begann 10./V. mit 188,5 Pfund und hatte es 17./VI. auf 187 gebracht, kam aber dann erst wieder 15./VII. 1887 mit 188,5 Pfund zum Vorschein, um 9 mal im Laufe eines Vierteljahres zu üben und es glücklich bis 194 Pfund zu bringen. Nun machte er endlich Ernst und kam 1 Monat regelmässig, 2./XI. 194, 19./XI. 192, 2./XII. 190,5. „Wie man's treibt, so geht's“.

J.-No. 961. Herr R., wurde, aus den Tropen zurückgekehrt, rasch fett, litt an Leberschwellung, kurzer Luft und schliesslich, nach einer vor 3 Jahren überstandenen Rose, an Cirkulationsstörungen, Oedemen an beiden Unterschenkeln. Patient begann 8./VI. 1887 mit 163 Pfund, reiste aber schon nach 14 Tagen zur Kur nach Carlsbad, die ihm vorzüglich bekam. Er kehrte mit kleinerer Leber, schlanken Beinen und 152 Pfund Gewicht im September zurück, um nun mittelst der Bewegungskur das Gewonnene festzuhalten; 3./XI. hatte er es auf 150, 11./XI. auf 149 Pfund

bracht und betonte, dass seine Verdauung besser als je sei; 16./XI. 151, XII. 151, 17./XII. 151 Pfund. Im Ganzen 1887 64 Uebungstage. .I. 1888 153 Pfund, die Beine sind durchaus in Ordnung, das Befinden ır gut, 27./II. 151, 4./III. 151, 6./IV. 149, 10./V 148, 28./V. 147, /VII. 145,5 (1888 119 Uebungstage, daher respektable Gewichtsreduktion).

J.-No. 1020. Herr Leopold H., Adipositas, kurze Luft, leicht Herzopfen, nach rechts verbreiterte Herzdämpfung; 12./IX. 1887 179 Pfund, 2.X. 177, weniger Herzklopfen, 10. XII. 176 Pfund, gutes Befinden. 0.I. 1888 175, 21./II. 174 Pfund. (Keine Diät).

J.-No. 1040. Herr S., 17./IX. 188, 21./X. 187 Pfund.

J.-No. 1041. Herr K., 16./IX. 205, 24./IX. 202,5, 7./X. 201,5 Pfund, hne Diät, bei 13 maligem Ueben.

J.-No. 1062. Herr C., beginnende Adipositas, kurze Luft, Blähungen, edrückte Stimmung. 3. X. 161,5, 3. XI. 158, 3./XII. 155 Pfund; Patient ersichert, dass er sich wohler als seit lange befinde, dass ihm etwas fehle, renn er einen Tag verhindert sei zu üben; 10./IV. 1888 158, 10. VI. 59 Pfund.

J.-No. 1072. Herr H. R., untersetzter, buchstäblich fettstrotzender unger Mann, kam in jämmerlicher Verfassung an, auf schwachen Beinen nühsam gehend, von hochgradiger Kurzluftigkeit, Herzklopfen, Beängstigung, chlechtem Schlafe geplagt. 8. X. 194,5, 14. X. 187, 22. X. 179, 27. X. 174,5, 5./XI. 173, 16. XI. 171 Pfund ohne Trockendiät, bei leider vom Hausrzte angesichts der raschen Gewichts-Abnahme erlaubtem Biergenusse. Der Schlaf ist gut, die Beschwerden sind wesentlich verringert, die Lokomotionshigkeit so gut, dass Patient gewagt hat zu tanzen. Leider wurde er durch den raschen Erfolg üppig gemacht, unregelmässig, so dass er 8. XII. auf 176 und 12. II. (da er nur 4 mal im neuen Jahre geübt hatte) wieder auf 192 Pfund angelangt war. Bange gemacht, arbeitete er bis 28. II. regelmässig und brachte sich auf 184 Pfund, hernach verschwand er. Die Reue wird zu spät kommen.

J.-No. 1083. Herr Z., 11. X. 187, 11. XI. 180 Pfund, sehr wohl und von Obstipation befreit.

J.-No. 1095. Herr L., übte gegen Adipositas, Kurzluftigkeit und steifen Nacken, unzweckmässigerweise nur ein über den anderen Tag: 18. X. 1887 203, 12. XI. 1887 200, 29. III 1888 198,5 Pfund. „Nacken gut, Athmung viel freier."

J.-No. 1130. Herr Max H., 25 Jahre alter Koloss, versuchte durch tägliches Reiten und Gymnasticiren sein Körpergewicht zu reduciren, indem er aber keine Diät halten, vor Allem das Biertrinken nicht lassen wollte. 1. XI. 257, 9. XI. 254, 3. XII. 253 Pfund.

J.-No. 1136. Herr Emil V., Adipositas maxima 7. XI. 1887 222, [illegible]/XII. 219, 11. I. 1888 21[illegible], 2. III. 21[illegible] Pfund, gehobenes allgemeines Wohlbefinden.

J.-No. 1151. Herr v. W., Adipositas, Anaemia, 17. XI. 1887 241, /XII. 240, 4./IV. 237, 4. V. [illegible] Pfund; sehr wohl und zufrieden.

J.-No. 1201. Herr Theodor G., starker Esser, Diätvorschriften wenig beachtend, träge, 5./X. 161, 17./XI. 160, 20./XI. 158, 8./XII. 155.

1. **Damen:** Die Resultate bei den Damen halten sich in bescheideneren Grenzen, aus Gründen, die ich im allgemeinen Theile besprochen habe.

J.-No. 754. Frau L., hat 1887 3 Monate lang mit Erfolg geübt, sofern sie weiterem Fettansatze steuernd, ihr Gewicht festhielt, (8./II. 112,5, 16./IV. 112,5 Pfund), während Schwindel, Herzklopfen, kalte Hände und Füsse, Obstipation, Hämorrhoidal-Beschwerden vermindert, schlechter Schlaf ganz gehoben wurde. Patientin kam 17./IV. 1888 wieder, weil zunehmende Körperfülle in Folge sitzender Lebensweise, Kurzluftigkeit beim Treppensteigen und Herzklopfen ihr Sorge machten. Das Körpergewicht betrug nun 125,5 Pfund! Hätte sie die Bewegungskur, die ihr so gute Dienste gethan hat, 1887 ruhig fortgesetzt, vielleicht wäre es nicht dahin gekommen. Sie erfuhr indess auch jetzt wieder Besserung und das Gewicht betrug 18./V. nur mehr 123,5 Pfund.

J.-No. 810. Frau H., erzielte in 1 Monat bei gleichzeitiger „Schweningerdiät" Gewichtsabnahme von 159 Pfund den 9./III. auf 155,5 den 30./III., bei gehobenem, allgemeinem Wohlbefinden.

J.-No. 831. Frau L., 16./III. 134, 19./IV. 131, 9./V. 131 Pfund, viel besseres Befinden, von Frostigkeit, Congestionen, Obstipation befreit. (3 Monate.)

J.-No. 866. Frau J., junge Frau, an Adipositas, Kurzluftigkeit und Herzklopfen leidend, wollte 1 Jahr lang üben, da sie der Anfangserfolg 2./IV. 162, 2./V. 158,5 Pfund (ohne Diät) ermuthigte; ihr Hausarzt wollte aber in einem leichten chronischen Blasenkatarrh (ich glaube mit Unrecht) eine Contraindikation erblicken.

J.-No. 912. Frl. A., an Adipositas, aufsteigender Hitze, Obstipation und viel an Kopfschmerz leidend, fand G 5 = Kopfhackung gegen das letztere Uebel sehr wohlthätig. Diätvorschriften wollte sie nicht annehmen, weil ihre Schwester beim „Schweningern" sehr heruntergekommen sei. 2 Pfund Gewichtsabnahme in 1 Monat (2./V. 140, 3./VI. 138 Pfund), bei 13maligem Besuche, schienen ihr indessen nicht genug.

J.-No. 1024. Frau Consul B., übte unbegreiflicherweise nur 2 Monate, obwohl sie Gewichtsabnahme von 188 Pfund, den 10./IX., auf 176, den 15./X. 1887, erzielte, ohne strenge Diät zu halten;

ebenso

J.-No. 1091. Frau P., nur 1 Monat, obwohl sie prompte Gewichtsreduktion erlebte, 17./X. 1887 159,5, 13./XI. 154,5 Pfund.

J.-No. 1099. Frau L., an Adipositas, Herzklopfen, Schwindel, Obstipation leidend, erzielte im 1. Monat, 22mal übend, beträchtliche Gewichtsreduktion, 18./X. 177, 26./XI. 173,5 Pfund, und wurde von Herzklopfen befreit; im zweiten Monat schwanden auch Kopfschmerzen und

stipation, das Gewicht stieg aber in der Folge, da Patientin in 6 weiteren onaten im Ganzen nur 58 mal übte, wieder an, sodass es, 29./V. 1888, 75 Pfund betrug.

J.-No. 1100. Frau J., an grosser Körperfülle, Kopfschmerz, schlechtem chlaf, Nackenschmerzen, steifen Knieen, allgemeiner Mattigkeit leidend, ar mit dem Erfolge der 1 Jahr lang, freilich nach Damenart, d. h. höchst nregelmässig (93 Uebungstage in toto), gebrauchten Bewegungskur durchus zufrieden, obwohl sie ihr Körpergewicht, 175 Pfund, nicht zu mindern ermochte, sondern nur Zunahme verhütet hat.

J.-No. 1107. Frau St., 52 Jahre alt, im höchsten Grade corpulent, urde mir von auswärts zugeschickt; sie konnte leider nur einen Monat Hamburg bleiben, um gegen ihre Beschwerden: Herzschwäche, Kurzftigkeit, Schwerbeweglichkeit, steife Kniee und Obstipation, anzuarbeiten. ie übte zweimal täglich und war ganz entzückt von der Wohlthat, ie es ihr bereite; die Kniee wurden massirt. Nach Ablauf des Monats ar das Körpergewicht (ohne Diätvorschriften) von 200 auf 198,5 Pfund educirt, das Allgemeinbefinden ausgezeichnet, die Luft gut, Patientin konnte gehen und steigen ohne Beschwerde.

J.-No. 1175. Frau H. W., Adipositas, Stiche in der Herzgegend seit 2 Jahren, schlechter Schlaf, Kopfschmerzen, Herzklopfen, kalte Hände und Füsse, Rückenschmerzen, Schwindel, Hämorrhoiden. 1./XII. 1887 146 Pfund, 4./I. 1888 144,5. Die Periode ist — seit langer Zeit zum erstenmal — zur richtigen Zeit leicht eingetreten, das Wohlsein hebt sich; ausser schlechtem Schlafe, kalten Händen und Füssen und Hämorrhoiden alles besser. 21./I. 142,5, 4./II. Periode wieder genau auf den Tag eingetreten, was früher nie der Fall war; oft 8 Monate Pause. Allgemeinbefinden sehr gut, „Flauigkeit im Rücken“ weg. 7./III. 143 Pfund, also 1/2 Pfund Zunahme, worüber Patientin, die doch alle Ursache hätte, dankbar zu sein, Klage erhebt.

J.-No. 1190. Frau H., Adipositas maxima, Kurzluftigkeit, viele nervöse Beschwerden, Neigung zu Ohnmachten, Magen-, Rückenschmerzen, Schwindel, Mattigkeit, kalte Hände und Füsse, Obstipation, Hämorrhoiden. .XII. 1887 232 Pfund, 3./I. 1888 230 Pfund; Patientin bittet um Zulage zu den Uebungen, weil sie eine „wahre Leidenschaft darauf“ habe, ie klagt noch sehr über „Gefühl, als ob Feuerwürmer am Halse krabbelten.“ Mattigkeit, kalte Hände und Füsse, Obstipation sind beseitigt. 1./II. 1888 26, 1./III. 229 Pfund. Magen- und Rückenschmerzen lassen nach. /IV. 227,5, 7./V. 231,5. Patientin übte zuletzt sehr unregelmässig.

---

**en:** J.-No. 689. Herr N., Adipositas, Herzschwäche, Athemnoth, häufig henbleiben nöthig machend; Herzdämpfung nach rechts verbreitert, stark entuirter 2. Pulmonalton, Körpergewicht 10./I. 1887 167 Pfund; 10./II. 2, 10./III. 161, 17./IV. 157, ohne jede Diätmafsregel, Allgemeinbefinden ser, Athmen freier. Nach einmonatlicher Pause, wegen Reise, 8./VI. Pfund und nach 6 Wochen Pause, wegen Ferien, 15./VIII. 166 Pfund!

dann weiteres Ansteigen des Körpergewichtes, bei unregelmässigem Ueben, auf 169 den 19./XII. 1887, auf 172 den 25./I. 1888. 28./III. wieder 170,5; dabei durchaus befriedigendes Allgemeinbefinden.

J.-No. 693. Herr Adolf H., kleiner, kugelrunder junger Mann, hatte während der einjährigen Dienstzeit 30 Pfund zugenommen, was nicht sehr zur Bewegungskur ermuthigen konnte; er war nachher kurzluftig geworden und litt an Schwindel. Patient fühlte sich zwar schon nach 1 Monat besser, aber Zunahme des Körpergewichtes hinderte er, freilich nur ca. 100mal im Laufe eines Jahres übend, und keine strenge Diät beobachtend, nicht. 14./I. 1887 167 Pfund schwer, hatte er 11./II. 1888 177 Pfund.

J.-No. 925. Herr v. L., in den letzten Jahren von zunehmendem Fettansatze belästigt, wollte die Bewegungskur ursprünglich als Vorbereitung für eine Kissinger Kur vorübergehend brauchen, fühlte aber soviel Vortheil, dass er das ganze Jahr dabei blieb. 10. V. 1887 165, 28. VI. 159 Pfund, nachdem er vom 2.—28.VI. in Kissingen gewesen war. 16./VIII. 161. 20. X. 164, 23. XI. 162 Pfund, worauf Patient bis Mai 1888 stehen blieb. In Kissingen brachte er es im Juli auf 158; zurückgekehrt ins Institut wies er wieder 162 Pfund auf.

**2. Damen:** J.-No. 824. Frl. D., junge, an Kopfschmerz, Schwindel, Mattigkeit, Schwächegefühl in den Armen, kalten Händen und Füssen leidende Dame, wünschte zunehmender Corpulenz Einhalt zu thun. Sie begann 11. III. 1887, 108 Pfund schwer, zu üben. 16. IV. gab sie an, von Kopfschmerz, Mattigkeit, sowie kalten Händen und Füssen frei zu sein, klagte aber noch über Schwäche in den Armen und Blutandrang zum Kopfe; beides war 17. V. besser, Gewicht 106 Pfund. Nach sechswöchentlicher Ferienpause kam Patientin 15./VIII. mit 111 Pfund wieder; 3. IX. 110 Pfund, Arme gut, 6. X. 109, 6. XI. 111,5, 6. XII. 113, 31. XII. 1887 110. 12. I. 1888 112 Pfund. Patientin, von der fixen Idee geplagt, sie müsse leichter werden (obwohl ihr Gewicht doch kein hohes war) ist, trotz der erzielten Vortheile für ihr Allgemeinbefinden, nicht ganz zufrieden gewesen mit dem Erfolg der Kur. Möglich, dass man ihr mittelst Diätvorschriften den Gefallen, magerer zu werden, hätte thun können; ich sah keinen Grund dafür ein und bin gewiss, dass eine Entziehungskur ihrem Wohlbefinden nicht so zuträglich gewesen wäre, als die, allgemeine Kräftigung gewährende Bewegungskur, welche sich doch als ausreichend erwiesen hatte, erheblicher Zunahme Einhalt zu thun.

J.-No 922. Frau Sch., hochgradige Adipositas mit Symptomen von Herzschwäche, den Gang erschwerendem Fettpolster um die Kniegelenke (wiederholt ohne Erfolg massirt) wurde mir von auswärts behufs Vorbereitung zur Kur in Marienbad, zugeschickt.

Vorher ausser Stande, länger zu gehen, weil ihr die Kniee versagten und der Athem ausging, fühlte sie sich nach 4 wöchentlicher Bewegungskur (2mal täglich) wesentlich wohler und frischer; Patientin war nun im Stande der Verordnung, sich fleissig zu bewegen, auch nachzukommen und ergriff jetzt selbst die geeigneten Mafsregeln, um sich normaler zu gestalten. Das Körpergewicht, 8./V. 1887 215 Pfund, hatte sich bei sehr guter

Appetit nicht reduciren lassen; es betrug, trotz aller Arbeit, 25./V. 216 Pfund. Da Patientin aber die Pfingsttage benutzte, um sich in ihrer Heimath (Mecklenburg) von der »unzulänglichen Ernährung« in ihrer Pension in Hamburg zu erholen, kehrte sie mit 219,5 Pfund Gewicht wieder.

Der beste Beweis dafür, dass Frau Sch. die Vortheile der Bewegungskur zu würdigen wusste, war wohl, dass sie 1888 im Juli wieder auf 1 Monat nach Hamburg kam, um mechanische Gymnastik zu treiben. Sie sagte meinem Nachfolger, Herrn Dr. Bester, dass sie 1887, da sie nachhaltigen Vortheil empfunden, sich wohl gefühlt und bei fleissigem Spazierengehen auch frisch erhalten habe, gar nicht mehr nach Marienbad gegangen sei. Ihr Gewicht betrug nur mehr 198 Pfund und wurde durch 4 wöchentliche Kur auf 193 heruntergebracht; Patientin konnte lange Wege machen ohne alle Beschwerde. War der 1887 erzielte Erfolg somit nur theilweise befriedigend, so war das 1888 erreichte Resultat um so glänzender.

J.-No. 1015. Frau R., grosse, stattliche, sehr corpulente Frau, nervös, an Kopfschmerz, schlechtem Schlafe, Mattigkeit, Kurzluftigkeit, Herzklopfen und Rückenschmerzen leidend, hatte den guten Einfall, sich nach erfolgreicher Carlsbader Kur (mit 10 Pfund Gewichtsverlust) durch regelmässige Körperbewegung frischer und leistungsfähiger machen zu wollen.

Die Kur verlief folgendermafsen: 7./IX. 174, 10./X. 174, 23./XI. 173 Pfund; (in 3 Monaten 42 Uebungstage eingehalten). Im Januar 1888 kehrte Frau R. nach längerem Aussetzen zurück, indem sie erklärte, es fehle ihr etwas, seit sie ihre Bewegungen versäume. 14./I. 173, 24./I. 171 Pfund; abermalige Pause, bis 11./IV. reuige Rückkehr mit 178,5 Pfund Gewicht erfolgte. — Belehrender Beweis, wohin Inconsequenz und Faulheit führt!

J.-No. 1153. Frau M., mit kolossalem Fettpolster und Symptomen von Fettherz behaftet, erzielte, da sie wenig aktive, speziell keine Rumpfbewegungen ertrug, auch sehr wenig regelmässig übte, keine Gewichtsabnahme (7./XI. 1887 251 Pfund), (7. II. 1888 253 Pfund), aber Linderung vieler Beschwerden: von Herzklopfen, kalten Händen und Füssen, Blähungen und verschiedenen Neuralgieen, deren Beseitigung sie den Erschütterungen an dem Apparat F 1 zuschrieb, von welchem sie ganz entzückt war.

J.-No. 1173. Frau P., 78 Jahre alt, an Adipositas maxima und Schwerbeweglichkeit leidend, erzielte 1887 erhebliche Gewichtsreduction (ohne Fasten etc), 21./XI. 189, 28./XI. 185 Pfund. 27./I. 1888 mit 190 Pfund wiederkehrend, erreichte sie indessen nichts; 6. III. 191 Pfund.

Es lohnt sich, auch auf die fraglichen und negativen Kuren einen Blick zu werfen, weil vielfach die Gründe für den Misserfolg auf der Hand liegen oder sonst Belehrung aus ihnen zu schöpfen ist.

Herren: J.-No. 855. Herr B., 53 Jahre alt, sehr corpulent, über Völle im Leibe klagend (Bauchumfang 105 cm), Treppen schwer steigend; nach rechts

verbreiterte Herzdämpfung, sehr guter Appetit; 28./III. 160 Pfund Gewicht; im Mai in Carlsbad 6 Pfund Gewichtsreduktion. II./X. 154, 16./XI. 157, 15./XII. 157 Pfund; bei 67maligem Ueben in Zeit von 3 Monaten ein unleugbarer Misserfolg. Patient erzielte nur leichteres Treppensteigen nebst Befreiung von Kopfdruck und Schwindel.

J.-No. 926. Herr Pastor H., 71 Jahre alt, 10./VI. 170, 2./VII. 174, 17./VIII. nach Ferienpause 176! 8./IX. 170,5, I./X. 171; sehr unregelmässig, immerhin aufgefrischt durch die Bewegungen.

J.-No. 984. Herr Ernst B. blieb bei fleissigem Ueben 3 Monate hindurch auf seinem Gewichte, 163 Pfund, stehen, während er in Wilhelmshöhe, wohl controlirter Entziehungs- und Terrainkur unterworfen, 20 Pfund Abnahme erreichte. — Es wäre verkehrt, dergleichen verschweigen zu wollen.

J.-No. 996. Herr V., sehr breit und starkknochig, wollte nicht dicker werden, aber sein Bier ruhig weitertrinken, leider konnte er sich auch nicht dazu verstehen, regelmässig zu üben. Das Resultat war: 26./VIII. 1887 202, 26./IX. 202, 26./X. 200, 26./XI. 199,5, 26./XII. 202 und 25./I. 204 Pfund. Patient stellte, unzufrieden mit dem Erfolge, seine Bemühungen ein. Er hätte bedenken sollen und wird es wohl noch erfahren, dass Gewichtszunahme zwar trotz der Bewegungskur erfolgen kann, aber doch in geringeren Grenzen und ohne Schaden für das Allgemeinbefinden, als wenn Bewegungen als Correlativ gegen unzweckmässige Lebensweise versäumt werden.

J.-No. 1014. Herr Direktor P., 59 Jahre alter Lebemann, mit starkem Spitzbauch, übte mit ausgezeichnetem Erfolge für sein Allgemeinbefinden, ohne jedoch, trotz gleichzeitig befolgter Oertel-Diät, Gewichtszunahmen verhindern zu können. Eine 8 wöchentliche Kur in Carlsbad pflegte nur 10 Pfund herunterzunehmen, 8 Wochen später waren wieder ebensoviel zugelegt. Seine Gewichte verhielten sich: 6./IX. 1887 193,5, 14./X. 194, 19./XI. 198, 3./I. 1888 199, 1./II. 201,5 Pfund; er spürte aber vermindertes Wohlsein, geringere Frische, wenn er einige Tage die Bewegungskur unterbrechen musste.

J.-No. 1032. Herr Franz J., 51 Jahre alt, seit Jahren von zunehmendem Fettansatze geplagt, Stammgast in Marienbad, viel auf Reisen, daher unregelmässig übend. 12./IX. 1887 203, 12./X. 205 (Appetit vermehrt). Nach 10wöchentlicher Pause 10./I. 1888 210! 11./II. 211, 16./IV. 209,5, 27./VI. 207 Pfund. (In 9 Monaten = 250 Uebungstage ca. 120mal dagewesen.)

J.-No. 767. Herr P., 214 Pfund schwer, J.-No. 788 Kapitän Sch., 235 Pfund schwer, J.-No. 875 Dr. J., 159 Pfund schwer, bei sehr geringer Körperhöhe, J.-No. 914 Herr T., 259 Pfund schwer, J.-No. 935 Herr Mathias L., haben nur 1 Monat, resp. nur ein oder zwei Wochen geübt.

**3. Damen:** J.-No. 676. Frau Be., Adipositas, Neurasthenie, heisser Kopf, Menstruatio parva, übte 4 Monate unregelmässig und erzielte nur Abnahme von 157,5 auf 156 Pfund. Erfolg im Uebrigen?

J.-No. 760. **Frau B. W., Adipositas, Asthma, Druck im linken** **rpochondrium, Herzschwäche, flache Pulskurve, 145 Pfund Gewicht, übte** **r 1 Monat. Sie hatte übrigens vor einem Jahre bei Oertel-Diät 20** **und eingebüsst.**

J.-No. 801. Gräfin v. C., J.-No. 857 Frau W., J.-No. 977 Frl. Sch., -No. 1051 Frau G., kommen kaum in Betracht, da sie nur 1 Monat, spektive nur einige Wochen für die Bewegungskur übrig hatten.

## 1888

bten 1) 10 Herren und 2 Damen mit durchaus gutem,
2) 3 Herren und 2 Damen mit theilweise gutem,
3) 8 Herren und 5 Damen mit fraglichem oder negativem Erfolge.

rren: J.-No. 1219. Herr J. F. G. G., 48 Jahre alter, corpulenter, sehr nervöser Herr, von trüber Stimmung und Schlaflosigkeit geplagt, Hämorrhoidarier, begann 6./I. 1888 mit 183 Pfund Gewicht zu üben. Er fühlte sich schon 7./III.: 181 Pfund schwer, wesentlich besser, behauptet unter anderem, reichlicher zu uriniren, Nachlass der Nervosität zu verspüren. 7./V. sehr zufrieden; Stimmung durchaus gut; 4./VI. 175 Pfund (ohne Entziehung). Patient kennt sich nicht wieder vor Wohlbehagen; (empfindet C 1 = Rumpfvorbeugen sitzend besonders wohlthätig).

J.-No. 1242. Herr N., übte, trotz ermuthigendem Anfangsresultate (18./I. 200, 31./I. 198 Pfund ohne Diät), nur sehr unregelmässig 1/4 Jahr lang.

J.-No. 1276. Herr P., 46 Jahre alt, klein, corpulent, an Kurzluftigkeit leidend, hat vor Jahren bei Ebstein-Diät im Jahre 30 Pfund Abnahme erzielt, indem er gleichzeitig Zimmergymnastik trieb; er hat jetzt Oertel-Diät mit demselben guten Erfolge eingehalten, will die Entziehungskur aber nicht fortsetzen, weil er sich angegriffen fühlt, an nervösen Beängstigungen und Herzklopfen leidet. Herzdämpfung nach rechts verbreitert. 11./II. 170, 10./III. 170, 10./IV. 169,5, 21./VI. 169 Pfund. Wohlbefinden, allgemeine Auffrischung.

J.-No. 1280. Herr H., 48 Jahre alt, Adipositas, Blähungen, erschwertes Treppensteigen, Hypochonder, hält keine Trocken- sondern Fleisch-Reis-Diät mit Vermeidung von Gemüsen. 10./II. 191,5, 10./III. 186,2, 17./IV. 182, 28./V. 179 Pfund, bei wesentlicher Besserung des Befindens.

J.-No. 1298. Herr Carl D., wegen Gewichtszunahme besorgt, etwas kurzluftig, hinderte erstere, beseitigte letzteres. 23./II. 172, 23./III 172, 24./IV. 170, 25./V. 171 Pfund.

J.-No. 1312. Herr J. H., fett geworden bei Bewegungsmangel nach Tropenleben, Lufthunger bei Anstrengungen, träge Verdauung. 6./III. 179, /V. 175 Pfund, besseres Befinden. Appetit und Verdauung gut.

**J.-No. 1341. Herr L., zunehmender Fettansatz, Hängebauch, Blutdrang zu Kopf. 4./IV. 211,5 24./IV. 209,5. 10./VI. 209 Pfund.**

J.-No. 1385. Herr C. E. N., starker Fettansatz in Folge von Bewegungsmangel bei längerem Krankenlager wegen Phlegmone cruris. 19./V. 184, 16./VI. 174 Pfund und vorzügliches Befinden, (keine Diät); übt weiter.

J.-No. 1395. Herr A., Adipositas maxima, 9./V. 220, 9./VI. 218 Pfund (ohne Diät); übt weiter.

J.-No. 1408. Herr M., Adipositas, Scheu vor Anstrengungen, in Carlsbad 6 Pfund Abnahme in Zeit von 4 Wochen, (Leber überragt den Rippenbogen); keine Diät; 25./V. 162, 27./VI. 159 Pfund; übt weiter.

**1. Damen:** J.-No. 1274. Frau E., 7./II. 129, 1./III. 126,5 Pfund; übte weiterhin leider unregelmässig und ist ohne Gewichtsaufnahme abgegangen; 1/4 Jahr.

J.-No. 1279. Frau B., Adipositas, Arthritis, recht schwierig, diese und das nicht vertragen könnend, fühlte sich trotz des guten Resultates im ersten Monat (13./II. 165, 16./III. 161,5 Pfund) nicht zur Ausdauer ermuntert, sie übte 2 Monate unregelmässig.

---

**2. Herren:** Herr B., erzielte leider im Laufe eines 1/4 Jahres keine Gewichtsabnahme, 4./I. 233, 5./VII. 234 Pfund, fühlte sich aber viel wohler, von aussetzenden Pulsen (bei nachweisbarer Verbeiterung des Herzens und gespaltenem I. Ton an der Spitze, sowie stark accentuirtem II. Pulmonalton) weniger belästigt und beängstigt; er wurde guter Stimmung, erfreute sich kolossalen Appetits, vermeinte aber sehr enthaltsam zu sein, da er kaum mehr 2 Flaschen Wein täglich trinke. Obwohl nicht leichter geworden fand er, dass der Leibesumfang abnehme, da ihm die Hose weiter vorkomme.

J.-No. 1304. Herr Julius M., 53 Jahre alt, wollte Gewichtszunahme hindern; 28./II. 211, 16./V. 210,5 Pfund.

J.-No. 1370. Herr H., 42 Jahre alt, sehr erregt, nervös, an Schwindel „in Folge von vielem Weinprobiren" leidend, war ganz entzückt von der mechanischen Gymnastik, die ihn soviel wohler, und zufriedener Stimmung gemacht hatte, trotzdem er von 182 auf 184 Pfund gestiegen war.

**2. Damen:** J.-No. 1246. Frau R., suchte Hilfe gegen zunehmenden Fettansatz, sie hatte seit ihrer, vor 8 Monaten erfolgten, Verheirathung 25 Pfund zugelegt. Sie übte leider nur 27 mal in 3 Monaten und glaubte, von Kopfschmerzen ganz, von Rückenschmerzen und Obstipation nur theilweise befreit, Grund zur Unzufriedenheit, nicht etwa mit sich selbst, sondern mit den „Maschinen" zu haben, weil die Gewichtsabnahme nur 1 Pfund betrug; 20./I. 158,5, 27./I. 156,5, 9./III. 157,5 Pfund.

J.-No. 1414. Frau B., 58 Jahre alt, behielt ihr Gewicht, 156 Pfund, wurde aber leistungsfähiger und frischer und war mit dem in 6 Wochen erzielten Erfolge recht zufrieden.

---

**3.** J.-No. 1256. Herr B., 54 Jahre alt, an Adipositas mit Herzschwäche leidend, zeigt wie der Eifer erkaltet; Januar 189 Pfund 21 Uebungstage; Februar 189 Pfund 17 Uebungstage; März (Gewicht?) 2 Uebungstage!

J.-No. 1289. Herr K., 51 Jahre alt, an den Folgen zu üppigen Lebens leidend, begann, 203 Pfund schwer, 18./II. zu üben und erzielte bei regelmässigem Besuche auch im ersten Monat 1 Pfund Abnahme; er glaubte aber weiterhin genug zu thun, wenn er alle 2 bis 3 Tage kam, um an seiner Restaurirung zu arbeiten, wobei natürlich nichts herauskam.

J.-No. 1331. Herr Sch., ein Mann von enormen Dimensionen, 284 Pf. schwer, übte leider nur 1 Monat. Erfolg?

J.-No. 1345. Herr D., wurde, seit er sich zur Ruhe gesetzt hatte, stets dicker und träger, schliesslich kurzluftig. Trotz aller Mühe stieg sein Gewicht; 5./IV. 163, 10./V. 167, 10./VI. 169 Pfund.

J.-No. 1313. Frau H., Adipositas, Nervenschwäche, Blutarmuth. 7./III. 179,5, 18./III. 180, 17./VI. 181,5. Patientin hat 39 mal in 3 Monaten geübt und hörte, entrüstet über die, nach ihrer Idee von den Uebungen herrührende, Zunahme, auf.

J.-No. 1251. Herr St., J.-No. 1326 Herr B., in den letzten Jahren circa 30 Pfund schwerer geworden, J.-No. 1344 Herr F., 219 Pfund schwer, J.-No. 1364 Pastor Kr., J.-No. 1324 Frau Dr. St., die im Voraus wusste, „dass man von den Bewegungen corpulenter werde", J.-No. 1335 Frau F., J.-No. 1382 Frau Carl O. und J.-No. 1417 Frau Gr. waren zu kurz, keinen Monat in Beobachtung, als dass sich etwas über Resultate sagen liess.

---

Im Vorstehenden findet jeder, der es sich nicht verdriessen lässt, Casuistik zu lesen, genügende und zuverlässige Anhaltspunkte, um sich ein Urtheil über den Werth der Bewegungen für Fette zu bilden. Es wird ja kein Verständiger erwarten, dass es mit Bewegungskuren anders sei, als mit sonstigen Kurverfahren: alle haben neben Erfolgen Misserfolge aufzuweisen. Wer die Wissenschaft fördern will, muss von Beidem sprechen.

Obwohl ich Beweise dafür beigebracht habe, dass mechanische Gymnastik ausreichend war, das Körpergewicht erheblich zu reduciren, denke ich nicht daran, die Bewegungskur für sich allein ohne Weiteres als Mittel gegen Fettsucht zu proklamiren. Es wäre dies zwar minder lächerlich, als die kürzlich erfolgte Anpreisung eines Gürtels, (unter dessen Tragen einmal ein Fettwanst Gewichtsabnahme erfahren haben soll), als Universalmittel, nicht allein gegen Fettsucht, sondern gleich auch gegen alles mögliche Andere, indessen es würde nicht ganz berechtigt sein. Was sich für den einen gut und ausreichend erwiesen hat, ist es noch nicht für alle. Es gibt, wie Professor Oertel sehr gut bemerkt hat, verschiedene Wege, wie man sich von überschüssigem Fette befreien kann. Unfehlbar ist keiner, aber nicht alle sind unbedenklich.

Wir haben Fette nicht nur magerer, wir haben sie **auch** normaler zu machen; wir dürfen uns nicht darauf **verlegen, um**

jeden Preis Gewichtsabnahmen zu erzielen, wir müssen unsere Au gabe vielmehr auch darin sehen, mancherlei Beschwerden zu besei tigen und ernsten Gefahren vorzubeugen. In letzterer Hinsicht aber vermag die kräftigende, die Circulation und die Functionen bessernde und regelnde Bewegungskur viel zu leisten. Wenn man nach Banting, Ebstein, Oertel Diätmafsregeln ergreift, so sollte man nie versäumen, gleichzeitig für Circulationsverbesserung und Respirationsvertiefung zu sorgen, den Muskelapparat in Thätigkeit zu versetzen, um allgemeine Auffrischung und Kräftigung zu erzielen. An Stelle des von Oertel zu diesem Zwecke empfohlenen, in einzelnen Fällen gewiss vorzüglichen Mittels, des Bergsteigens, wird im Allgemeinen die Bewegungskur, womöglich die streng wissenschaftlich verwerthbare, weil genau dosirbare und controlirbare, mechanische Gymnastik von Dr. Zander zu empfehlen sein.

Dankenswerthe Kurerfolge, welche „Heilgymnasten“ ohne ärztliche Kenntnisse resp. richtige Begriffe vom Wesen der Krankheit und der mit ihr verbundenen Störungen und Gefahren, bei Fettsüchtigen auf dem natürlichsten Wege von der Welt erzielen konnten, sollten uns doch längst die Augen darüber geöffnet haben, dass mehr in der Heilgymnastik steckt, als bisher in ärztlichen Kreisen geglaubt wurde. In rationeller Weise, mit so viel Vorsicht, wie Dr. Zander verlangt, angewendet, schliesst die Bewegungskur aber auch jede Gefahr aus; nach wissenschaftlichen Grundsätzen, Indicationen und Contra-Indicationen verordnet, mag sie unbedenklich nicht nur robusten und intacten, sondern auch schwachen und mit Schäden behafteten Personen empfohlen werden. Was auch zu Gunsten sonstiger Entfettungskuren gesagt werden mag: wenn Holzhacken, Turnübungen und Zimmergymnastik, trotz des Wagnisses, bei der Unberechenbarkeit hinsichtlich ihres Effectes, oft ausgezeichnete Resultate ergeben, — wenn das Bergsteigen und Dursten oder sonstige Entziehungskuren auch mitunter rasche und beträchtliche Gewichtsabnahmen bewirken, — die damit verbundenen, unleugbaren Uebelstände und Gefahren lassen sie minderwerthig erscheinen dem absolut sicheren, von streng wissenschaftlicher Auffassung getragenen Verfahren des Dr. Zander gegenüber. Die mechanische Gymnastik ist sicherlich die vorsichtigste und heilsamste Art, die Corpulenz mit zu bekämpfen, indem sie nicht Schwächung, sondern Kräftigung des Körpers zur Folge hat.

Bei dem muskel- und nervenstärkeren männlichen Geschlechte ist die Schwierigkeit in Wahl der Uebungen nicht gross. Wenn man dem Lebensalter und gewissen Prädispositionen Rechnung trägt, kommt man

in der Regel gut voran. Bei älteren Herren, namentlich beim Vorhandensein von Hernien, ist B 1 = Hüftbeugen, B 3 = Hüft-Kniebeugen und B 5 = Beinschliessen, ferner sind die activen Rumpfbewegungen im Anfang zu vermeiden resp. mit Vorsicht zu gebrauchen. Nur C 7 = Rumpfdrehen und C 8 = Beckendrehen wären in solchen Fällen zu empfehlen, da sie die Bauchpresse nicht zu stark in Anspruch nehmen, vielmehr eine allmähliche Kräftigung der die Bruchpforte verschliessenden Muskeln bewirken. Worauf sonst etwa Rücksicht zu nehmen wäre: Neigung zu Schwindel, Blutandrang zum Kopfe u. s. w., ergiebt sich aus dem Krankenexamen. Je mehr active Bewegungen und je consequentere Steigerung der Widerstände ertragen wird, desto sicherer ist der Erfolg.

Mehr Noth als bei den Herren hat die Sache bei den Damen. Arzt und Patientin müssen viel Geduld haben. Wir dürfen nie vergessen, dass wir bequeme, leicht ermüdende Patienten vor uns haben, welchen Anfangs nur wenig active Bewegungen, obwohl dieselben die Hauptsache sind, zugemuthet werden können. Wir müssen mit passiven, nervenerregenden, circulationsbefördernden Uebungen den Anfang machen, um dieselben mehr und mehr durch active Bewegungen in den Hintergrund drängen zu lassen. Natürlich haben wir uns auch mit Launen und Vorurtheilen abzufinden; ausserdem müssen vielerlei Umstände bei Auswahl der Bewegungen für Frauen in Erwägung gezogen werden: die Verhältnisse der Bauchdecken, die Sexualsphäre, Unterleibsleiden, Varicen u. dergl. mehr. Die letzteren würden anstrengende Beinbewegungen verbieten, schwache Fusserschütterung und zarte, centripetal streichende Massage empfehlenswerth erscheinen lassen. Es ist gut zu wissen, dass B 9 = Kniebeugen bequemer ist, als B 3 = Knie-Hüftbeugen und angenehmer als B 10 = Kniestrecken, welches wiederum leichter ist, als B 4 = Hüft-Kniestrecken. B 10 wird bei Empfindlichkeit, Congestion, beginnenden Tumoren der Ovarien unangenehm empfunden; die Contraction der Bauchmuskulatur, welche die Beinbewegung begleitet, verursacht leicht Schmerz. Es empfiehlt sich, in solchen Fällen die Knie nur bis zur halben Höhe strecken zu lassen.

Im Allgemeinen lieben die Fetten Hackungen, H 1 = Bauchknetung und J 6 = kreisende Unterleibsstreichung, weil die meist schlaffen Bauchmuskeln die Auftreibung der Gedärme durch Gase begünstigen; auch F 2 = Reitsitzerschütterung ist eine Lieblingsbewegung dieser Patienten.

Bei Herzschwäche ist natürlich grosse Vorsicht geboten: im Anfang thut man gut, nach den bei Besprechung der Herzkrankheiten aufgestellten Regeln zu verfahren.

Um schliesslich noch von der gewissenhaften Sorgfalt und streng wissenschaftlichen Auffassung des Dr. Zander einen Begriff zu geben, theile ich folgende Rezepte mit. Ich habe sie in den ersten Wochen meiner Thätigkeit geschrieben und Dr. Zander mit der Bitte eingesandt, mir seine Correcturbemerkungen zu geben, falls ich nicht ganz in seinem Sinne verfahren sei.

Frl. Z. 16 Jahre alt Adipositas.

| | | |
|---|---|---|
| I. | A 1 No. 3 . . | = Armsenken. |
| | B 2 No. 4 . . | = Hüftstrecken. |
| | D 1 b No. 1 | = Rumpfbalanciren (nach hinten). |
| II. | C 4 No. $1^1/_2$ | = Rumpfaufrichten, langsitzend. |
| | B 8a No. 4 . | = Beindrehen nach aussen. |
| | J 6 No. 7—7 | = kreisende Unterleibsstreichung. |
| III. | A 3 No. 4 . . | = Armsenken und -beugen. |
| | B 4 No. 5 . . | = Hüft-Kniestrecken. |
| | J 1 No. 1 . . | = Armwalkung. |
| IV. | C 8 No. 3 . . | = Beckendrehung. |
| | E 6 No. . . . | = Brustweitung. |

Dr. Zander bemerkte dazu: „mehr Abwechslung in den Bewegungen." „A 1 und A 3 beinahe die gleiche Bewegung." „B 2 und B 4 liegen einander auch zu nahe! Besser B 3 statt B 2; es hat bei jüngeren Personen keine Bedenklichkeit." Er verwandelte das Rezept folgendermafsen:

| | | |
|---|---|---|
| I. | A 1 . . . . . | = Armsenken. |
| | B 3 . . . . . | = Hüft-Kniebeugen. |
| | D 1b . . . . . | = Rumpfbalanciren. |
| II. | A 2 . . . . . | = Armheben. |
| | B 4 . . . . . | = Hüft-Kniestrecken. |
| | J 6 . . . . . . | = kreisende Unterleibsstreichung. |
| III. | C 4 . . . . . . | = Rumpfaufrichten langsitzend. |
| | B 11 . . . . . | = Fussbeugen und -strecken. |
| | J 1 . . . . . | = Armwalkung. |
| IV. | E 7 oder C 8 | = Beckendrehen passiv oder activ. |
| | F 1 . . . . . . | = Fusserschütterung. |
| | E 6 . . . . . | = Brustweitung. |

**Frau K.**, 32 Jahre, Mutter von 6 Kindern; Adipositas permagna, Herztöne rein und deutlich, kräftiger mittelvoller Puls; in der Familie aber Todesfälle an Herzverfettung.

I. { A 2 No. 3 . . = Armheben.
B 2 No. 6 . . = Hüftstrecken.
J 1 No. 2 . . = Armwalkung.

II. { C 7 No. 3 . . = Rumpfdrehen.
B 12 No. 4 . = Fusskreisen.
D 2 No. 2 . . = Rumpfrotirung im Quersitz.

III. { F 1 . . . . . . = sitzende Lendenwirbel-Erschütterung.
B 7 . . . . . . = Velocipedtreten.
J 6 No. 9—9 = kreisende Unterleibsstreichung.

IV. { A 10 No. 3 . = Unterarmstrecken.
C 10 No. 3 . = Nackenspannen.
E 6 No. . . . = Brustweitung.

Dr. Zander bemerkte dazu: „A 2 ist etwas stark für eine Dame, die nicht an Gymnastik gewöhnt ist. Die Rückenmuskeln werden durch beide einander folgende Bewegungen, A 2 und B 2, in Anspruch genommen. Setzen Sie A 5 = Zusammenführen der Arme für A 2 und statt C 7 lieber E 7 = passive Beckendrehung. Vertauschen Sie D 2 gegen J 6, weil C 7 und D 2 in derselben Gruppe entschieden zu viel ist. Die IV. Gruppe wäre besser:

IV. { E 6 No. . . . . . . . . . .
F 1 = Fusserschütterung.
J 5 = Rückenstreichung.

C 10 ist eine zu starke Uebung am Ende des Rezeptes. Damen nehmen C 2 und C 4 = Rumpfaufrichten sitzend und langsitzend, auch C 5 — dasselbe stehend, viel leichter, als C 7 und C 8. Ich beginne nicht mit diesen letzteren."

**Herr P.**, sehr corpulenter, 56jähriger Herr mit Athembeklemmung.

I. { A 8b . . . . . = Arm-Wechseldrehen.
C 1 No. 1 . . = Rumpfvorbeugen sitzend.
J 3 No. 2 . . = Beinwalkung.

II. { B 12 No. 5 . = Fusskreisen.
E 7 . . . . . . = passive Beckendrehung.
F 1 . . . . . . = Magengrubenerschütterung.

III. A 11 No. 3 . = Handbeugen und -strecken.
B3 No. 4 . . = Hüft-Kniebeugen.
E8 No. 4—7 = Beckenhebung.

IV. A 2 No. 3 . . = Armheben.
J 5 . . . . . . = Rückenstreichung.

Dr. Zander bemerkte dazu: „Erzeugt die Bewegung C 1 nicht vermehrte Beklemmung? C 2 oder D 1 wäre besser! Vertauschen Sie übrigens J 3 gegen C 1 resp. C 2; ebenso B 12 gegen E 7; für B 3 lieber B 4; statt A 2 besser D 2 = Rumpfrotirung im Quersitz. An dritter Stelle in der Gruppe IV. wäre wichtig, E 6 hinzuzufügen, weil die Grossstädter und Bureaumenschen alle nöthig haben, zu gründlich tiefem Athmen angeleitet zu werden. Ich würde nie mit B 3 beginnen; B 1 = Hüftbeugen, B 3 und B 5 = Beinschliessen sind bei älteren und fetten Personen bedenklich. Die Bauchdecken werden gespannt in stehender Stellung, was bei muskelschwachen fetten Leuten wegen etwaiger Hernien zu vermeiden ist. Die Bewegung ist dadurch anstrengend, dass das ganze übergrosse Körpergewicht auf dem einen Bein getragen wird. B 4 ist besser. Dann kommen B 8, 12, 9, 11, ehe anstrengendere Beinübungen schadlos ertragen werden."

## Magerkeit.

Wir dürfen wohl, nach Berücksichtigung der an Fettsucht Leidenden, auch derer noch besonders gedenken, welche sich im umgekehrten Falle befinden, obwohl die Magerkeit als ein Sympton allgemeiner Ernährungsstörung schon in einem früheren Capitel mit berücksichtigt, auch in der Casuistik der Neurasthenia mit abgehandelt ist.

Dr. Åberg giebt an, dass bei ihm die allzu Mageren und Zarten wiederholt auffallende Gewichtszunahme erzielt haben und belegt dies mit Zahlen. So führt er an:

Journal-No. 11. Ein Herr von 17 Jahren, welcher 6. Mai mit 110 Pfund Gewicht die Bewegungskur begann und 11. Juni mit 146 Pfund Gewicht aufhörte. (Vermuthlich ein Reconvalescent, wohl gar von Magenleiden!)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. 97 | ein 8jähriges Mädchen | stieg | in | 1 | Monat | von | 45 | auf | 47 | Pfund |
| „ 89 | „ 18 „ „ | „ | „ | 1 | „ | „ | 88 | „ | 92 | „ |
| „ 141 | eine 30jährige Dame | „ | „ | 1 | „ | „ | 108 | „ | 114 | „ |
| „ 149 | „ 20 „ „ | „ | „ | 2 | „ | „ | 84 | „ | 91 | „ |
| „ 101 | „ 28 „ „ | „ | „ | 2 | „ | „ | 56 | „ | 63 | „ |

Dr. Aberg glaubt, diese Thatsachen, welche mit den bei allzu grosser Corpulenz gezeigten Resultaten im Widerspruch zu stehen scheinen, legten den Gedanken nahe, dass Muskelübungen darauf hinzielen, jedes Individuum seinem Normalzustande zuzuführen. Daher würden die Dicken magerer und die Schlanken nähmen zu.

Diese Erklärung hat viel für sich. Es ist überraschend, zu verfolgen, wie Leute mit übermässigem Fettansatze gewöhnlich Gewichtsabnahme während der Bewegungskur erzielen, wie Wohlconstituirte ihr Gewicht erhalten, während allzu Magere meistens — wenn man sie richtig anfasst — Zunahme erfahren. Das Publikum, welches so gern an geheime Kräfte und Wunderwirkungen aus der Hand eines Schäfers, einer klugen Frau, eines Naturheilkünstlers u. s. w. glaubt, steht staunend vor dieser, doch nicht unnatürlichen, Thatsache. Es ist kein Mangel an Leuten, welche zur homöopathischen und zur „bunten Electricität“, zu Airy's Naturheilverfahren oder zu Nervenerschütterungen, als einem Mittel gegen jegliches Leiden, ihre Zuflucht nehmen möchten. Die Zahl Derer, welche den gröbsten Schwindeleien zugänglich bleiben, ist, — den betreffenden Zeitungsannoncen nach zu urtheilen, keine kleine. Dieselben Leute aber, welche mit der naiven Frage an die mechanische Gymnastik herantreten, ob auch eine „Maschine gegen Kopfweh“, gegen Schwerhörigkeit, gegen Schmerz in den Händen und gegen alles Mögliche vorhanden sei, wollen nicht begreifen, dass wir mittelst eines entsprechend verwertheten diätetischen Mittels einmal Aufzehrung des bei mangelnder Muskelarbeit im Ueberschusse angesammelten Fettes, ein andermal grössere Energie der Ernährungsthätigkeit, d. h. bessere Ausnutzung der aufgenommenen Nahrung bewirken können. Patienten, welche mir mit den sinnlosesten Zumuthungen gekommen sind, glaubten darüber lachen zu dürfen, dass „dieselben Maschinen“ den einen magerer, den anderen corpulenter machen sollten.

Die „Maschine“ thut es freilich nicht; aber je nachdem man die Bewegungen auswählt, die Widerstände bestimmt und steigern lässt, vermag man sehr verschiedene Wirkungen hervorzubringen. Dem Fetten wird man möglichst bald und möglichst viel, consequent zu steigernde Widerstandsbewegungen geben, dem Mageren mehr passive „resorptionsbefördernde“, oder leichte, nur sehr langsam zu steigernde active Bewegungen.*)

*) Londe hat behauptet, passive Uebungen, die, nicht vom Gehirn ausgehend, nicht die eigenen Hilfsmittel in Anspruch nehmen, wirken besonders auf die Nutrition, indem sie das Eindringen ernährenden Materials in die bewegten Massen erleichtern.

Erschütterungen, wie man sie beim Wagenfahren erleide, sollten nach seinen Beobachtungen dick und fett machen.

Nach dem früher über den Werth der körperlichen Uebungen u der Muskelstärkung in dem die Ernährungsstörungen behandelnd Capitel Gesagten dürfte es begreiflich erscheinen, dass eine lebhafte Blutcirculation und ein vermehrter Muskelansatz, — welches Gewebe j im Zustande der Thätigkeit ein Herd energischen Stoffumsatzes ist - sehr wohl Körperzunahme bewirken kann.

Es ist im Allgemeinen leichter, bei Fetten vermittelst der Be wegungskur Gewichtsabnahme zu bewirken oder doch Zunahme de Körpergewichtes zu verhindern, als bei Mageren Gewichtszunahme z erzielen. Ich habe indessen schon bei den allgemeinen Ernährungs störungen Fälle mittheilen können und recapitulire hier kurz eine Anzah von Fällen, welche den Beweis liefern, dass Magere keineswegs selten in Folge einer zweckmässig eingeleiteten und befolgten Bewegungsku einen besseren Ernährungszustand erreichen:

| | J.-No. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| bei Constitutions-anomalieen. | J.-No. 325 | 9 VI 1886 | 95 Pfd. | 22 VI | 97,5 | d. h. | $2^1/_2$ | Pfd. Zun. in | 3 Wochen |
| | „ 344 | 22 VI 1886 | 101 „ | 23 X | 116,5 | „ | $15^1/_2$ | „ „ „ | 4 Monate |
| | „ 657 | 17 XII 1886 | 93,5 „ | 3 V | 99,5 | „ | $6^1/_2$ | „ „ „ | 5 „ |
| | „ 1013 | 5 IX 1887 | 100 „ | 16 XI | 104,5 | „ | $4^1/_2$ | „ „ „ | 2 „ |
| | „ 1050 | 20 IX 1887 | 106 „ | 20 X | 109 | „ | 3 | „ „ „ | 1 Monat |
| | „ 1217 | 7 I 1888 | 67 „ | 15 III | 73,5 | „ | $6^1/_2$ | „ „ „ | 2 Monate |
| | „ 1347 | 5 IV 1888 | 99 „ | 5 VI | 101 | „ | 2 | „ „ „ | 2 „ |

---

| | J.-No. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| bei Anämie und Chlorose. | J.-No. 120 | 26 III—6 VI 1887 | | | | | 3 | Pfd. Zun. in | 3 Monaten |
| | „ 626 | 3 XII 1887 | 124,5 Pfd. | 1 II 1888 | 127 Pfd. | d. h. | $2^1/_2$ | Pfd. Zun. in | 1 Monat |
| | „ 1065 | 3 X 1887 | 125 Pfd. | 20 X | 127 Pfd. | d. h. | 2 | Pfd. Zun. in | 3 Wochen |
| | „ 1077 | 10 X 1887 | 91 Pfd. | 3 III 1888 | 97 Pfd. | d. h. | 6 | Pfd. Zun. in | 5 Monaten |
| | „ 1182 | 3 XII 1887 | 111,5 Pfd. | 7 V 1888 | 114,5 | d h. | 3 | Pfd. Zun. in | 6 Monaten |

---

| | J.-No. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| bei Neurasthenie. | J.-No. 13 | 5 II 1887 | 138 Pfd. | 23 III 1887 | 140,5 | d. h. | $2^1/_2$ | Pfd. Zun. in | 1 Monat |
| | „ 17 | 29 II 1886 | 135 „ | 14 III 1887 | 142 | „ | 7 | „ „ „ | 12 Monate |
| | „ 208 | 21 IV 1886 | 112,5 „ | 1 III 1887 | 127,5 | „ | 15 | „ „ „ | 10 „ |
| | „ 485 | 4 X 1886 | 145 „ | 29 I 1887 | 153 | „ | 8 | „ „ „ | 3 „ |
| | „ 493 | 6 X 1886 | 103 „ | 15 XI 1886 | 106 | „ | 3 | „ „ „ | 1 „ |
| | „ 586 | 9 XI 1886 | 123 „ | 10 II 1887 | 127 | „ | 4 | „ „ „ | 4 „ |
| | „ { 781 | 21 II 1887 | 148.5 „ | 26 V 1887 | 150,5 | „ | 2 | „ „ „ | 3 „ |
| | „ { 781 | 22 II 1888 | 152 „ | 21 III 1888 | 154 | „ | 2 | „ „ „ | 1 Monat |
| | „ 827 | 14 III 1887 | 143 „ | 1 V 1888 | 146 | „ | 3 | „ „ „ | 2 Monate |
| | „ 993 | 24 VIII 1887 | 137 „ | 7 VI 1888 | 145 | „ | 8 | „ „ „ | 10 „ |
| | „ 1092 | 1 XI 1887 | 119 „ | 7 IV 1888 | 125,5 | „ | $6^1/_2$ | „ „ „ | 5 „ |
| | „ 1138 | 4 XI 1887 | 116 „ | 4 IV 1888 | 119.5 | „ | $3^1/_2$ | „ „ „ | 5 „ |
| | „ 1188 | 6 XII 1887 | 122 „ | 28 II 1888 | 129 | „ | 7 | „ „ „ | 2 „ |

---

## Gicht.

Mehrfach ist für Arthritiker die Massage als neues Heilmittel in
n Vordergrund geschoben worden. Sie ist freilich zeit- und stellen-
eise nicht zu entbehren, doch habe ich auch hier mich nicht ent-
hliessen können, der Mode und der Faulheit eine Concession zu machen,
m, wie es vielfach usuell ist, ausschliesslich mit Massage zu behan-
eln. Ich glaubte, stets auf die Ausführung geeigneter Bewegungen,
ls Haupttheil der Behandlung, dringen zu müsssen, so wenig dies
uch Leuten passen wollte, welche sich früher bei einer längere Zeit
on geübter Hand vorgenommenen Massage behaglicher gefühlt hatten
nd nicht verstehen konnten oder wollten, dass es bei einem Leiden
onstitutioneller Natur nicht genügt, den Angriff auf die eine oder an-
ere, an der Körperoberfläche sichtbare Aeusserung der Krankheit, auf
ie Ablagerungsstellen an den Gelenken zu richten, um eine Reinigung
er von Concrementen durchsetzten Gelenkbänder, Sehnen und Schleim-
eutel mittelst Streichens und Knetens zu bewirken. Es ist vielmehr
or Allem auf den ganzen Menschen, auf seine Circulation kräftig ein-
uwirken; man sollte den gesammten Muskelapparat in Thätigkeit ver-
etzen, weil anerkanntermaſsen die unmittelbare Beförderung des Stoff-
msatzes durch kein Mittel besser und naturgemässer erzielt werden
ann, als durch ausreichende Muskelarbeit. Active Uebungen müssen
aher eine Hauptrolle spielen; sie sollten in erster Linie stehen, wo
s sich um Bekämpfung eines Leidens handelt, dessen Wesen „Ano-
alie des Stoffwechsels“ ist. Selbstredend kann man bei den Anfällen
on Chiragra, Gonagra, Podagra versuchen, mittelst Massage Erleich-
erung zu verschaffen. Es wird nicht immer, aber doch mitunter ge-
ngen, das Leiden abzukürzen, die Gehfähigkeit wieder rascher her-
ustellen. Dr. Zander behandelte einen alten Collegen mit Podagra,
welcher auf das Bestimmteste versicherte, dass seine Attaquen, seit er
jedesmal sofort zur Massage kam, wesentlich kürzer und milder ge-
worden seien, dass dieselben ihn nicht mehr auf viele Tage unfähig
machten zu gehen. Ich entsinne mich, dass ich einen meiner Patien-
ten, Herrn J. v. M. S., J.-No. 898, nur schwer bereden konnte, sich
die lebhaft gerötheten, ausserordentlich empfindlichen grossen Zehen
massiren zu lassen; den ersten Tag beklagte er sich über die Proce-
dur; vom zweiten Tage an äusserte er sich sehr zufrieden. Leider
glaubte er hernach, wie so viele Leute durch das allzugrosse Geschrei,
mit welchem die Massage nachgerade für Alles angepriesen wird, ge-
täuscht, das einzig wahre Mittel für sein Gichtleiden in der bequemeren

Knetkur erblicken zu sollen und war wenig geneigt, die viel wichtigeren Bewegungen fortzusetzen. Diese konnten aber allein seinem übermässigen Fettansatze steuern und seiner sehr gestörten Circulation (er litt häufig an Palpitationen, an dyspeptischen Beschwerden, an Darmkatarrh und Stauungskatarrhen in Folge von Herzschwäche) zu Hilfe kommen.

Wer die Massage als ein Mittel gegen die Gicht schlechtweg empfiehlt, ohne die grössere Wichtigkeit der Bewegungen zu betonen, täuscht sich und seine Patienten. Symptomatisch, um die äusserlich sichtbaren Schäden direkt anzugreifen, ist das Kneten mitunter nützlich im acuten Stadium (im Anfall); im chronischen, atonischen Stadium, zumal wenn die Gichtablagerungen einigermafsen beträchtliche sind, ist es eine, in Anbetracht ihres fraglichen Werthes, doch wohl zu kostspielige Art der Behandlung. Man kann dieselbe wohlhabenden Schlemmern, nicht aber den unverdient von solchen Leiden heimgesuchten weniger Bemittelten angedeihen lassen. Man wird sich aber hüten müssen, die Procedur rohen Händen zu überlassen, welche die dünne Haut durchreiben möchten. Jedenfalls bleibt das Massiren eine durchaus einseitige Behandlung, die jene Gefahren gänzlich unberücksichtigt lässt, welche den Leidenden gleichsam von Innen heraus ernstlich bedrohen. Die zu chronischer Nephritis führenden Störungen in der Ausscheidung durch die Nieren, die unausbleiblichen Veränderungen am Circulationsapparat (Herzhypertrophie, chronische Endo- und Myocarditis, Endarteriitis, Arteriosklerose), die Belästigungen von Seiten des Verdauungstractus u. s. w., können wir nicht wegmassiren. Solchen Gefahren vermag in erster Linie die „indirekte," diätetische Behandlung, d. h. eine zweckentsprechend eingeleitete, dem Einzelfalle angepasste Bewegungskur zu begegnen, oder aber vorzubeugen; sie müsste freilich nicht Wochen, sondern Monate- und Jahre lang gebraucht werden.

Wir hatten 1886 mit 11, 1887 mit 10 und 1888 mit 2, meist schwereren Fällen von Arthritis zu kämpfen, auf die jedoch nur zum kleineren Theile der Spruch passte: „Vinum der Vater, coena die Mutter, venus die Hebamm, machen zusammen das Podagram." Sie betrafen zusammen 13 Herren (vielleicht mehr Arthritis divitum) und 10 Damen, bei denen die Sünden des Fleisches meist keine hervorragende Rolle gespielt haben mochten. Die „Arthritis pauperum" war weitaus die schlimmere, in allen Fällen an Händen, Knieen und Füssen zugleich wahrnehmbar.

Nur zwei Damen waren einsichtig genug, sich auf ein Jahr ein-

ichten. Die eine übte, mit den bei Damen unvermeidlichen kürzeren er längeren Unterbrechungen, annähernd regelmässig und war mit r in ihrem Allgemeinbefinden erzielten Besserung zufrieden; die dere übte nur zeitweise, weil die wichtigeren häuslichen und sellschaftlichen Verhältnisse es so mit sich brachten, natürlich ohne ahrnehmbaren Erfolg. Mehrere Kranke übten 1/2 Jahr lang und be- erkten einige Erleichterung: Seltenerwerden der Anfälle und bessere eweglichkeit. Viele arbeiteten nur 3, 2 und 1 Monat, nach dessen blauf sie enttäuscht, noch keine Besserung zu verspüren, abgingen.

Mit welchen Bewegungen man die Behandlung einzuleiten hat, ängt von dem Kräftezustand des Patienten und von dem Ergebnisse er Untersuchung ab. Es giebt hier so wenig, wie bei den meisten nderen Leiden specifische Bewegungen. Im Beginne wird man mehr assive Gelenkbewegungen und die der Circulation in den peripheren örpertheilen zu Statten kommenden mechanischen Einwirkungen, die lopfungen, sofern sie passen, und passive Respirationsbewegungen E 7, E 6) bevorzugen, um mit der Zeit der Reihe nach die geeig- eten aktiven Bewegungen einzuschieben.

J.-No. 600. Frau B. übte 1886, 87, 88 mit Unterbrechungen zu rer grossen Zufriedenheit. Schlechter Schlaf und Neigung zu Durchfall urden sehr bald gebessert; die gichtischen Beschwerden, Ablagerungen an eiden Händen, wurden minder, Neigung zu Fettansatz wurde wirksam be- ämpft. 7./VI. 1886 136 Pfund, 25./II. 1887 135, 25./VIII. 134 Pfund. /II. 1888 kehrte Patientin nach längerer Pause reuig zurück, weil sie ühre, dass ihr die Bewegungen fehlten, 138 Pfund schwer, 29./VII. 37,5 Pfund

J.-No. 898. Herr J. v. M. S., 57 Jahre alt, sehr fett, (115 cm eibesumfang), an Schwindel, trüber Stimmung, kurzer Luft und Herz- opfen leidend, mit verbreiterter Herzdämpfung, verstärktem II. Pulmonalton, hwach auf den Beinen, jammerte, statt froh zu sein, als er erhebliche ewichtsabnahme (28./IV. 190, 10./V. 189, 24./V. 186 Pfund) erzielte, ber diese Schwächung und stellte seine Uebungen ein.

J.-No. 1009. Frau C. übte ein einzigesmal und sah darin, dass sie n selben Tage einen schmerzhaften Anfall (post ergo propter hoc?) er- ben musste, einen Grund, die Kur nicht zu unternehmen. Merkwürdi- erweise stimmte ihr Hausarzt dieser Auffassung bei.

J.-No. 1259. Frau B. hatte wegen gichtischer Beschwerden, Ablage- ngen an den Fingern, den Hand- und Schultergelenken, sowie an den nieen und Fusssohlen, jahrelang das Zimmer gehütet; ihr Allgemeinbe- den war sehr gestört, die Stimmung sehr getrübt worden. Von ihrem zte zur Bewegungskur gedrängt, übte sie 3 Monate hindurch mit aus- zeichnetem Erfolge für ihr Allgemeinbefinden. Im Uebrigen brachte ihr

die Erschütterung, F 1, auf schmerzende Stellen applicirt, wesentliche Erleichterung.

## Diabetes.

Bekanntlich hat schon Professor Trousseau den Diabetikern Muskelbewegungen empfohlen, weil die thätigen Muskeln mehr Blut consumiren, dessen Zuckergehalt also dort verbraucht werde.

Wir wissen aus den von Professor Külz angestellten Experimenten, dass durch vermehrte körperliche Thätigkeit die Zuckerausscheidung beim Diabetes herabgesetzt wird, weil Muskelarbeit vorzugsweise den Zerfall der stickstofffreien Körpersubstanzen steigert. Erinnern wir uns dessen, was Dr. Birch-Hirschfeld über die Oeconomie im Organismus, über Angebot und Nachfrage gesagt hat, halten wir uns gegenwärtig, „dass das Muskelgewebe im Zustande der Thätigkeit ein Herd sehr energischen Stoffumsatzes ist," dass gesteigerter Umsatz im Muskelgewebe vermehrten Ersatz fordert und eine bessere Ausnutzung der gebotenen und aufgenommenen Nahrung bewirkt, so können wir nicht zweifeln, dass Gymnastik das richtige Mittel ist für Kranke, welche nach Strümpell dadurch mancherlei Gefahren (Furunkel und Gangränbildung, Kataract u. s. w.) ausgesetzt sind, dass ein grosser Theil der Nahrung beim Diabetiker unbenutzt den Körper passirt.

Professor Strümpell sagt: „Die Therapie des Diabetes muss zunächst und vor Allem eine hygienisch diätetische sein; denn die Regelung der gesammten Lebensweise des Kranken ist wichtiger, als alle Medicamente und Brunnenkuren." Nach Regelung der Diät im engeren Sinne des Wortes, legt er daher das grösste Gewicht auf die Diätetik der Muskeln, weil Theorie und Praxis lehren, „dass methodische körperliche Bewegung bei vielen Diabeteskranken äusserst wohlthuend wirkt." Sehr richtig aber fährt er fort: „Immerhin muss die Bewegung mit Maſs betrieben werden und nichts wäre verkehrter, als magere und matte Patienten mit Gewalt zu längerem Gehen, Turnen und dergl. anzutreiben." Den noch kräftigen und fetten Diabetikern möchte er freilich „Bergsteigen, Zimmergymnastik, unter Umständen auch Reiten, Gartenarbeit u. dergl. dringend anrathen, aber stets mit Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse."

Der nicht genug zu betonenden Forderung, dass individualisirt und richtig Maſs gehalten werde, pflegt wohl nirgends strenger entsprochen zu werden, als in medico-mechanischen, ärztlicher Leitung unterstehenden, Instituten. Die vorsichtige Zander'sche Behandlung weiss den mageren, matten ebensowohl, als den kräftigeren, fetten Patienten ge-

recht zu werden. Dr. Zander hat im Laufe der Zeit viele Diabetiker in seinem Institut behandelt. Er konnte ihnen keine Heilung, aber wesentliche Erleichterung bringen. Sie sind anfänglich meist, wie schwache Patienten überhaupt, mit mehr passiven Bewegungen und mechanischen Einwirkungen anzugreifen und steigen langsam zu mehr aktiven Uebungen und vermehrten Widerständen. Je mehr aktive Bewegungen, je mehr Muskelaktion, desto mehr Vortheil! Meist wurden die Kranken bald befreit von der Polyurie, dem lästigen Drange zum Uriniren; zuweilen bewirkte die vermehrte Hautthätigkeit in Folge der mechanischen Einwirkungen dies schon in den ersten Wochen. Der Zuckergehalt nahm unter dem Einflusse der Bewegungen fast regelmässig ab; da die Urinmenge herabgesetzt wurde, erfreuten sich die Kranken bald ungestörterer Nachtruhe und konnten sich erholen. Patienten, welche 5 bis 6 mal Nachts heraus mussten, wurden nach 14 tägiger Bewegungskur nur mehr 2 bis 3 mal, später höchstens noch einmal im Verlaufe der Nacht vom Harndrang gestört.

Gegen die mitunter quälenden neuralgischen Beschwerden haben wir in den Erschütterungen ein wirksames Mittel; die gastrointestinalen Beschwerden, die meist bestehende Stuhlträgheit vermögen wir mit Bewegungen zu bekämpfen, der drohenden Herzschwäche vorzubeugen.

---

Bei starker psychischer Depression und Abgeschlagenheit hat Dr. Zander wiederholt mit gutem Erfolge Natron-Salicylicum gegeben; 8 bis 10 Gramm in 2 Tagen verbraucht, reichen oft hin, um die Kranken aufzurichten und für längere Zeit in besserer Stimmung zu erhalten. Nöthigen Falles wird die Medication nach einigen Wochen wiederholt. Einem Verwandten, welcher sehr heruntergekommen und arbeitsunfähig geworden war, gab Dr. Zander:

Acidi salicylici . . . . . . . 15
Natr. bicarbon. . . . . . . . 15
Aquae . . . . . . . . . . . 200
4 Esslöffel täglich.

Eine Woche nachher trat wesentliche Besserung ein; die Wirkung war eine dauernde, so dass die Medication erst nach 2 Jahren, ebenfalls erfolgreich, wiederholt werden musste.

Das Hamburger medico-mechanische Institut ist in $2^1/_2$ Jahren von 5 Diabetikern, 4 Herren und einer Dame, besucht worden. Vier haben sich zufrieden über den Erfolg der Kur geäussert.

J.-No. 280. Herr P., sehr corpulenter, junger Mann, Potator strenuus, hatte Mai 1886 5 % Zucker, wesswegen ihm sein Hausarzt die entsprechen-

den Diätvorschriften gab und ihn mir behufs Einleitung der Bewegungskur überwies. Patient wog 22./V. 1886 188 Pfund, war etwas kurzluftig, obstipirt; Nachtruhe sehr gestört. 16./X. Urin zuckerfrei, Gewicht 193 Pfund, Schlaf gut. 26./I. 1887 206 und 26./II. 1887 210 Pfund bei gutem Befinden. Nach 8 wöchentlichem Pausiren kam Patient 19./V. 1887, 203 Pfund schwer, mit der Klage zurück, dass seine Nachtruhe wieder häufiger durch den Drang zum Uriniren gestört werde; er konnte sich indess nicht mehr zum regelmässigen Befolgen der Kur aufraffen und verschwand wieder, bevor ich zur Untersuchung des Harnes gekommen war.

J.-No. 324. Herr L., 67 Jahre alt, hatte $1\frac{1}{2}$ % Zucker, Verbreiterung des Herzens nach rechts, Oedeme um die Knöchel, sehr gestörte Nachtruhe. Er übte $\frac{1}{4}$ Jahr lang sehr unregelmässig. Erfolg?

J.-No. 529. Herr H., 1 % Zucker, Impotenz beklagend, an Rückenschmerzen, kalten Händen und Füssen, Schwindel, Blähungen und Hämorrhoiden leidend, erfuhr Besserung seines Befindens. Gewicht 23./X. 1886 145, 7./VI. 1887 143 Pfund.

J.-No. 784. Herr C. W., $4\frac{1}{2}$ % Zucker, 1035 specifisches Gewicht, sehr matt, an stenocardischen Anfällen leidend, übte vom 22./II. 1887 bis zum 16./IV. 1887; Gewicht 25./III. 164, 26./IV. 158 Pfund. Im October kam er, 162 Pfund schwer, aus Carlsbad zurück, wo der Zuckergehalt geschwunden gewesen sein soll, um die Uebungen, welche ihm wohl gethan hätten, wieder aufzunehmen. Es waren 1,3 % Zucker vorhanden; Patient litt an Brustbeklemmung. Er übte leider sehr unregelmässig, höchstens 10 Mal im Monat, bis Februar 1888, versicherte mir aber, die Bewegungskur bereite ihm viel Erleichterung, mache ihn frischer und wohlgemuth. Gewicht 25./X. 1887 164, 20./II. 1888 167 Pfund.

J.-No. 823. Frau G., 55 Jahre alt, vor 15 Jahren stark abmagernd für phthisich gehalten, bis Professor Traube morbus Basedowii diagnosticirte; in den letzten Jahren stets zunehmende Fettsucht, melancholische Gemüthsstimmung. Februar 1887 entdeckte der Arzt 5 % Zucker im Urin; bei geeigneter Diät schwand der Zuckergehalt rasch wieder, das Allgemeinbefinden litt aber sehr. Die Bewegungskur hob dasselbe sehr bald und besserte auch die Stimmung; ausserdem erzielte Frau G. Gewichtsabnahme von 179 den 11./III. 1887 auf 174 Pfund den 11./IV. 1887, worüber sie sehr glücklich war. Sie übte mit grosser Befriedigung bis 7./III. 1888, wo ihr Körpergewicht 169 Pfund betrug.

## Scrophulose.

Schon Dr. A. Neumann hat, in seiner 1852 erschienenen Heilgymnastik mit der selbstüberzeugten Vorrede*), auf Grund seiner in

*) „Es ist ein Anfang, es ist ein kleiner Funke, allein er kann mit Gottes Hilfe eine starke Flamme werden, welche die Scheinsysteme vom Throne stürzt.“ — „Ich bringe vor Allem Gott Dank dar, dass er mich mit so wunderbarer Kraft gestärkt hat, so dass ich trotz aller Widerwärtigkeiten, die sich der Herausgabe dieses Buches entgegenstellten, doch damit zu Ende gekommen bin.“!

Schweden gesammelten Erfahrungen, scrophulöse Krankheitszustände unter den mit Heilgymnastik zu behandelnden Leiden aufgezählt. Der verdiente Gymnastikprofessor der Pariser Hospitäler, Napoleon Laisné, giebt in seinem 1868 erschienenen, etwas zu ruhmredigen Buche „Du Massage“ etc. S. 18 einen Bericht des Dr. Blache vom 23. Juli 1851 wieder. Aus diesem geht hervor, dass im Pariser Kinderhospital vor Allem scrophulöse Kinder von der Gymnastik profitirten. „Es wurden dreimal wöchentlich zunächst Arm- und Beinbewegungen unter Gesangsbegleitung, dann auch Geräthturnen, vorgenommen. Die Kleinen zeigten bald besseren Teint, festeres Fleisch, die Stimme gewann an Kraft, der Appetit wurde besser, die Magerkeit verschwand, das Allgemeinbefinden wurde günstig beeinflusst, während auch einige lokale Leiden erhebliche Besserung erfuhren; so z. B. vertheilten sich Drüsenschwellungen, welche lange Zeit hindurch jeder Behandlung widerstanden hatten. Seit Jahren secernirende Fistelgänge schlossen sich vollständig; zwei Ankylosen im Ellbogengelenk waren nach sechswöchentlicher Behandlung mit Bewegungen nahezu vollständig geheilt. Die Kinder wurden entschieden lebenslustiger, sassen nicht mehr apathisch da, sondern marschirten, liefen, sangen und sprangen fröhlich umher.“

Leider ist das Interesse für die gymnastische Behandlung in den Pariser Hospitälern nicht mehr so lebhaft, wie vor 40 Jahren; an unseren Krankenhäusern ist sie überhaupt nie Mode geworden, obwohl ein nach jeder Richtung hin segensreicheres, naturgemässeres Kräftigungs-, Unterhaltungs- und zugleich Erziehungsmittel kaum erdacht werden kann.

Unter den Mitteln, welche uns behufs Stärkung des Körpers zur Verfügung stehen, verdiente wahrlich die in den Lehrbüchern der speziellen Pathologie und Therapie, an dieser, wie an so manchen anderen Stellen, wo sie hingehörte, mit Stillschweigen übergangene gymnastische Behandlung mit an erster Stelle genannt zu werden.

Nach dem über Zweck und Bedeutung der Bewegungskur bei Besprechung der Ernährungsstörungen und Schwächezustände Gesagten, glaube ich mich nicht weiter über die Ziele dieses Kurverfahrens der Scrophulose gegenüber verbreiten zu sollen. Es ist ohne Weiteres einleuchtend, dass die Bewegungskur, als ein vorzügliches Roborans, den vorliegenden Indikationen zum grossen Theil gerecht zu werden vermag; denn es handelt sich zunächst um die allgemeine, indirekte Behandlung des ganzen Individuums, um möglichste Verbesserung und Kräftigung der Gesammtconstitution.

Dass Gymnastik bei Scrophulösen nicht unterschiedslos anzuwenden ist, habe ich nicht nöthig, zu betonen; dass sie nur soweit zur Anwendung kommen kann, als sie mit lokalen Leiden und der gegen diese gerichteten chirurgischen oder medicamentösen Behandlung nicht collidirt, ist selbstverständlich. Natürlich ist sie mit der Anwendung der bekannten medicamentösen Mittel (Leberthran, Jodeisen, Arsen u. s. w.), wo diese angezeigt erscheinen, zu verbinden.

„Die meisten scrophulösen Kinder sehen blass aus, haben eine welke Haut und eine schlaffe Muskulatur," heisst es in den Lehrbüchern. Sollten uns diese Symptome nicht auf das Mittel hinweisen, welches oft ebensogut rothe Wangen macht, wie der Eisengenuss? Sollten wir uns nicht ermuntert fühlen, ein dem Arsen in Verbesserung des Teints und der Ernährung oft nicht nachstehendes, sicherlich stets unschädliches, diätetisches Mittel in Anwendung zu ziehen? Und kann behufs Beseitigung der Muskelschwäche irgend etwas mehr am Platze sein, als planmässige Bewegung und systematische Muskelstärkung?

Bei der bekannten Vulnerabilität scrophulöser Kinder, die nach einem Falle häufig (fungöse) Gelenkentzündungen, nach einem Stosse (tuberkulöse) Ostitis und Periostitis davontragen, wird die gymnastische Behandlung natürlich eine gewisse Vorsicht nöthig machen und pathologische Kenntnisse seitens des Anordners empfehlenswerth erscheinen lassen.

## Vergiftungen.

Natürlich können nur chronische Vergiftungen resp. Folgezustände von Intoxikationen für die, neben sonstiger Behandlung einzuleitende, Bewegungskur in Betracht kommen:

- Bleivergiftung,
- chronischer Mercurialismus mit seiner Anämie, Abmagerung nebst grosser Muskelschwäche, seinen Magen- und Darmstörungen,
- chronische Arsenvergiftung,
- chronischer Alkoholismus,
- chronische Nicotinvergiftung,
- Morphinismus,
- chronischer Ergotismus.

Ich hatte nur Gelegenheit, einen fraglichen Fall von Bleivergiftung bei einem 58 jährigen, an tremor manuum leidenden Anstreichermeister, Herrn A., J.-No. 1419, zu behandeln; die Beobachtung erstreckte sich aber nur über 1 Monat.

Ferner hatte ich mehrfach Herrn mit Nicotinschwindel in Folge zu starken Rauchens.

J.-No. 262. Herr F., an Nicotinschwindel, Palpitationen und Obstipation leidend, kam recht elend, März 1886, zur Kur. Im August war er wesentlich gebessert, erfreute sich guter Leistungsfähigkeit, der Stuhlgang war geregelt, Kopfdruck und Ohrensausen bestanden indessen noch fort.

J.-No. 1093. Herr R, an Nicotinschwindel, Kopfdruck, Obstipation leidend, erfuhr gleichfalls Besserung. Er begann mit der Bewegungskur 19./X. 1887, war Ende November von Schwindel und Obstipation befreit und versicherte mir im Januar 1888, dass er sich seit lange nicht so wohl gefühlt habe, als nun bei den Bewegungen, dass er nur noch bei stärkeren Anstrengungen mitunter Kopfdruck verspüre.

---

## III. Die Krankheiten der Respirations-Organe

erfordern, wie bereits Prof. H. E. Richter 1854 ausgeführt hat:

1. ableitende Bewegungen,
2. athmungsbefördernde Uebungen,
3. gewisse Reize, Manipulationen, wie Erschütterungen, Klopfungen, Klatschungen, Reibungen u. s. w.

### Nasenbluten

pflegt in Schweden in den Bereich heilgymnastischer Behandlung gezogen zu werden. Als ich, gelegentlich meines ersten Aufenthaltes in Stockholm, bei einem der technisch geschicktesten Laien-Gymnasten einen Cursus nahm, um die Widerstandsbewegungen genauer kennen zu lernen, befiel mich eines Tages (habituelles) Nasenbluten.

Der Bewegungsgeber nahm die Gelegenheit wahr, um an mir zu demonstriren, wie man in solchen Fällen verfahren müsse. Er fasste meine Nase mit Daumen und Zeigefinger von beiden Seiten, indem er, durch Andrücken der Nasenflügel an die Nasenscheidewand, das Ausfliessen des Blutes hinderte und vollführte mit ziemlicher Energie die von den Schweden „skakning" genannte Erschütterungsbewegung. Die Blutung stand nach 1—2 Minuten und nun musste ich als Ableitungsbewegung „Zehenheben im Schrägstand", (d. h. mit dem Hinterkopf gegen ein an die Wand gehaltenes Kissen gestemmt, die Füsse etwas vorgesetzt) unter tiefem Einathmen durch die Nase, vornehmen.

Ich habe später wiederholt dasselbe Manoeuvre mit Erfolg an mir vorgenommen, möchte es aber für einfacher und richtiger halten, die blutende Nasenhälfte mit einem Wattepfropf zu schliessen.

Professor Hartelius giebt in seinem Lehrbuch der Kranken-gymnastik eine Reihe von Bewegungen für Nasenbluten an, ohne sich indessen über Sinn und Absicht derselben auszulassen:

1. Rollung der seitwärts gestreckten Arme,
2. Fussrollen in halbliegender Stellung,
3. Rückenstreckung, sitzend mit gespreizten Beinen; Nasenrücken-Erschütterung,
4. Rumpfrollung im Reitsitz,
5. Schenkelrollen in halbliegender Stellung,
6. Armrollen im Sitzen mit vorwärts gestreckten Armen,
7. Dasselbe wie 3.
8. Kniebeugen und -strecken, halbsitzend,
9. Kopfrollen im Sitzen,
10. Hin- und Herdrehen auf den Hüften mit aufwärts gestreckten Armen,
11. Brustweitung im Sitzen.

Die Laien-Schüler des Centralinstituts möchten diese, wie überhaupt die Mehrzahl ihrer Bewegungen und Manipulationen, für specifische ansehen.

Für Aerzte ist es natürlich klar, dass man von direkter Behandlung durch Nasenerschüttern absehen kann, mit den Bewegungen vielmehr indirekte Allgemeinbehandlung übt, indem man vom Kopfe ableitet. Diesem Zwecke wird man natürlich ebensogut mit anderen, als den oben angeführten, entsprechend auszuwählenden Bewegungen gerecht werden können.

Die Gymnastik hat es nicht mit dem Bluten der Nase zu thun, wofür es einfachere und probatere Mittel giebt; sie soll die Disposition zum Nasenbluten, eventuell die Folge häufiger, stärkerer Blutverluste bekämpfen. Wie Dr. Zander dies in durchaus wissenschaftlicher Weise mittelst mechanischer Gymnastik anstrebt, haben wir bereits gelegentlich der Besprechung der secundären Anämieen (S. 90) gehört.

**Krankheiten des Kehlkopfes**

können nicht gerade Gegenstand der mechanischen Gymnastik, wohl aber der mechanischen Behandlung im weiteren Sinne werden. Dr. Zander übt in seinem medico-mechanischen Institute vermittelst eines ausgezeichneten, durch Dampfkraft getriebenen Zerstäubungs- und Inhalations-Apparates, lokale, direkte Behandlung sowohl des Larynxkatarrhs, als auch von Nasen- und Rachenkatarrhen.

Unter Umständen gebrauchen die Patienten aber daneben auch mit Vortheil die indirekte, allgemein stärkende Bewegungskur.

Uebrigens verfügt die mechanische Gymnastik über einen Apparat, der sich auch direkt für Kehlkopfaffectionen recht werthvoll erweist, nämlich die Kehlkopfserschütterung, welche mittelst eines kleinen, den Kehlkopf umgreifenden, gepolsterten Ansatzstückes an dem Apparat F. 1 vorgenommen wird.*) Bei leichten Laryngitiden, bei Heiserkeit und „Belegtheit der Stimme" ist diese Einwirkung häufig sehr wirksam: „eine Kehlenerschütterung nach vielem Sprechen oder Singen erzeugt immer eine angenehme und wohlthuende Wirkung." Herrn und Damen, welche singen, haben mir oft versichert, dass sie bei leichten Indispositionen sofort Besserung infolge der Kehlkopferschütterung gehabt hätten.

Man kann sich dieses sehr wohl erklären, da ein wirksameres, direktes Mittel zur Entfernung (Losschütterung) des beim Kehlkopfkatarrhe auf der Oberfläche der Schleimhaut abgelagerten Schleimes, kaum denkbar ist. Eine junge, oft von Heiserkeit geplagte Dame kam, eigens um diese Bewegung zu nehmen, Monate lang in unser Institut. Eine jugendliche Hysterika, die Monate lang an Bellhusten litt, hat diesen ganz verloren, da sie, neben ihren sonstigen Uebungen, constant die Kehlkopferschütterung gebrauchte. Vielleicht erweist die Bewegung sich öfter heilsam bei hysterischen Stimmbandlähmungen und bei leichten katarrhalischen Paresen der Stimmbänder, sowie bei Sensibilitätsneurosen im Kehlkopf.

Die Krankheiten des Pharynx und Larynx sind und bleiben wohl Domäne des Theiles der Gymnastik, welchen man Massage nennt. Freilich werden wir nicht alle die von Dr. Gerst u. A. berichteten, der Hals-Massage zu dankenden Heilungen als untrügliche Thatsachen hinnehmen können: Heilung von Angina tonsillaris, acuten Nasen- und Nasen-Rachen-, sowie Kehlkopf-Catarrhen, von chronischen Nasen- und Nasen-Rachen-Catarrhen (sogar Ozaena), von Erosionsgeschwüren, als Begleiterscheinungen von Phthisis pulmonum, welche bekanntlich mit und ohne Behandlung zur Heilung kommen, wie neuerdings dargethan wurde, sogar durch Tracheotomie, d. h. quasi Immobilisation der kranken Theile, also das absolute Gegentheil der Massagebehandlung. Aber

*) Dr. L. Ewer hat kürzlich in Köln einen dem gleichen Zwecke dienenden Apparat ausgestellt, den er „Concussor" nennt. Es ist die bekannte, durch Treten in Bewegung zu setzende, Bohrmaschine der Zahnärzte, die, mit entsprechenden Ansätzen versehen, sehr wohl verwerthbar ist, um Erschütterungen zu geben — freilich nur für zarte Applikation, nicht für Leibes-, Rücken-, Hüftnerven-Erschütterung u. s. w.

[w]enn auch nur ein Theil hiervon und von dem, was Dr. Schoppe (zur [D]iätetik der Stimme, Bonn 1887) als Einwirkung der Massage auf den [K]ehlkopf darstellt, wirklich erwiesen ist, so bleibt doch genug übrig, [u]m die Halsmassage eine überaus wichtige und dankbare Rolle spielen [z]u lassen und zu einem Versuche mit einem so einfachen Mittel aufzu-[f]ordern.

## Der chronische Bronchialkatarrh

darf nach Dr. Zander als ein mitunter recht dankbares Objekt für die mechanische Behandlung betrachtet werden, um so mehr, als ja chronische Bronchitis sehr häufig neben anderen, durch Heilgymnastik*) vortheilhaft zu beeinflussenden Krankheitszuständen: Lungenemphysem, Herzschwäche (aus den verschiedensten Ursachen), Verdauungsstörungen u. s. w. vorzukommen pflegt.

Wir befreien die Kranken von dem lästigen Gefühle des Vollseins [i]n der Brust, befördern den Gasaustausch in den Lungen und erleichtern [i]ndirekt die Expectoration: 1) Durch Ableitung des Blutes vom Thorax [n]ach der Körperperipherie durch Verbesserung der Circulation in den [p]eripheren Theilen des Körpers mittelst passiver Bewegungen und Mani-[p]ulationen, wie passive Handbeugung und Streckung (E 2), passive Ad- [u]nd Abduction der Hand (E 3), Armwalkung (J 1), Beinwalkung (J 3), [F]ussreibung (J 4); zweitens durch Ableitung nach den in Thätigkeit [v]ersetzten, also mehr consumirenden Muskeln und durch Sorge für [g]leichmässigere Vertheilung des lebhafter circulirenden Blutes über den [g]anzen Körper. Direkt dienen diesem Zwecke Brustklopfungen (G 1), [n]amentlich aber die Rückenerschütterung (F 1 grosse Pelotte zwischen [d]ie Schulterblätter gesetzt). Die feinen, sehr rasch und gleichmässig [a]uf einander folgenden Stösse wirken prompt auf die Contraction der [g]latten Muskeln, lockeren das Secret und werden von dem Kranken [a]usserordentlich angenehm empfunden.

*) In dem Handbuche der Massage von Dr. Hünerfauth wird die Mechano-[th]erapie bei chronischem Bronchialkatarrh natürlich als eine „Massage-Behand-[lu]ng" (pars pro toto!) aufgeführt, doch wird zugegeben, dass sie nicht häufig [o]hne gleichzeitige Gymnastik vorgenommen würde.

Als „Massage" kommen namentlich die gleich zu besprechenden Erschütte-[r]ungen in Betracht, für welche die Hand aber keineswegs das geeignetste Instrument [i]st, daher dieselbe sich mit Klatschungen des Brustkorbes und mit Thoraxcompression [b]ehilft, die wir mit vielen unserer aktiven wie passiven gymnastischen Bewegungen [a]uf dem einfachsten und natürlichsten Wege anstreben.

Im Uebrigen sorgen wir natürlich durch passend ausgewählte Bewegung für eine regelrechte Athmungsgymnastik, um gründliche Lungenventilation zu erzielen; zu diesem Behufe brauchen wir den Patienten nur die genaue Befolgung der an jedem Apparate für aktive, duplicirte Arm- und Rumpfbewegungen sowohl, als auch für Beinübungen, angebrachten, nach anatomisch physiologischen Rücksichten sorgsam ausgedachten Athmungsvorschriften einzuschärfen.

Wie die bei Complication mit Emphysem in Betracht kommenden Compressionen des Thorax bei unsern aktiven und passiven Bewegungen ohne und mit Nachhilfe der eigenen Hände des Patienten oder einer 2. Person zu bewirken sind, werden wir bei Besprechung des Lungenemphysems sehen. Zur eventuellen Berücksichtigung eines gleichzeitig bestehenden Magen-Darm-Katarrhs stehen uns hinlänglich Mittel zur Verfügung. Herzaffectionen bedingen gewisse, in dem die Kreislaufstörungen behandelnden Capitel zur Sprache kommenden Vorsichtsmafsregeln.

Eine der interessantesten Beobachtungen, welche Dr. Zander in der Behandlung chronischer Bronchitis zu machen Gelegenheit hatte, betrifft Herrn N. aus Petersburg. Von chronischer Bronchitis mit reichlichem Auswurfe und Dyspnoë heimgesucht, besuchte derselbe auf der Durchreise nach Nizza, wo er — wie schon wiederholt — den Winter zubringen wollte, das Zander'sche Institut. Er war von den ihm gegebenen Bewegungen und Manipulationen so angenehm berührt, dass er sie einige Zeit fortsetzte; da er bald von ernsteren Beschwerden frei war, gab er die Reise nach Nizza auf, um in Stockholm zu gymnasticiren. Er kehrte schon im Januar nach Petersburg zurück. Im April und Mai kam er wieder nach Stockholm zur Bewegungskur.

## Asthma bronchiale.

Aus den Mittheilungen von Dr. Eulenburg und Dr. Neumann geht hervor, dass in Schweden die heilgymnastische Behandlung von Asthmatikern schon vor Mitte unseres Jahrhunderts mit Erfolg geübt wurde.

Dr. Eulenburg berichtet in seinen klinischen Mittheilungen über ausgezeichnete Frfolge, welche er den duplicirten Bewegungen verdanke.

Dr. Schreber berichtete freilich 1852, dass er ebenso gute Erfolge mit rein aktiven Uebungen erzielt habe.

Dr. Neumann scheint Asthma und Lungenemphysem für identisch gehalten zu haben. Von den beiden, ihm Alles erklärenden Begriffen:

laxation und Retraction der Zellen", gibt er in dem betreffenden itel dem ersteren die Schuld an dem Leiden. Für ihn unterliegt einem Zweifel, „dass die heilorganische Behandlung für die meisten e von — Lungenemphysem angezeigt sei und auch Erleichterung chaffen könne".

„Jedoch, — fährt er fort, — ist es jedenfalls ein Irrthum oder 1 eine Uebertreibung, dass diese Kurmethode hier mehr, als in der gentuberkulose zu leisten vermöge". (!)

Die auf Seite 312 u. s. w. seiner Therapie der chronischen Krank- en für Asthma aufgestellten Rezepte zu enträthseln, dürfte ein un- kbares, langwieriges Unternehmen sein. Ich glaube auch von Wieder- e dessen absehen zu können, was Professor Hartelius in seiner nkengymnastik, S. 244, über „Bröstkramp" angiebt, weil seine auf en berechnete Darstellung leider Alles vermissen lässt, was uns zte über die Absichten und Ziele der (manuellen) Heilgymnastik n Asthma aufzuklären vermöchte.

Für die an specifische Bewegungen, resp. specifische Wirkungen einzelnen Bewegungsphasen, Arten und Unterarten Glaubenden tete die Vorschrift: Der Brustkasten sei in den vorderen Theilen ner zu machen durch duplicirt excentrische („neubildende") Bewe- gen der langen Rückenmuskeln und duplicirt concentrische („rück- lende") Uebungen der Brust- und vorderen Bauch-Muskeln. Daneben n Hackungen, Klopfungen, Erschütterungen der Brust als Mittel en die krampfhafte Beklemmung anzuwenden.

Nüchterner ärztlicher Betrachtung werden lange Zeit hindurch rauchte, entsprechend gewählte Widerstands-Uebungen und passive vegungen als wirksames Ableitungsmittel erscheinen; auch den all- nein kräftigenden, circulationsbefördernden Einfluss der Körper- ungen wird sie gebührend in Anschlag bringen. Sie wird ferner auf sinnen, Luft zu schaffen, indem sie durch Einwirkungen, welche Muskeln vermitteln, Erleichterung der Respiration erstrebt.

Dies sollte aber nicht nach einem allgemeinen Schema*) auf's rathewohl geschehen, sondern mit Maſs und Ziel, nach sorgfältiger dividualisirung. Wie weit das Herumstossen der Arme in der Luft, s Arbeiten mit dem Rumpfe und den Beinen in's Leere, die vielfach

*) Z. B. Dr. Schreber's „Vorschrift zur Beförderung und Vervollständi- ung des Athmens, gegen eingeengten Brustbau, beginnende Lungentuberkulose, sthma u. dergl., sowie zur Kräftigung der Stimme für Prediger, Sänger, otternde etc."

beliebten, — wohl momentane Erleichterung durch mechanische Erweiterung des Brustkorbes verschaffenden, aber keinen curativen Effekt hervorbringenden, — forcirten Streckungen und Rückbeugungen sich für unseren speziellen Zweck nützlich und wie oft sie sich als schädlich erweisen, lasse ich dahin gestellt sein; jedenfalls entspricht eine, hinsichtlich ihrer Einwirkung mehr berechenbare, besser controlirbare und lokalisirbare Methode, wie es die manuelle schwedische Heilgymnastik ist, vollends aber ein Verfahren, das, wie das Zander'sche, auch noch den Vortheil genauer Dosirbarkeit, nicht nur der Widerstands-Uebungen, sondern auch der passiven Bewegungen und mechanischen Einwirkungen, bietet, Heilzwecken im Allgemeinen und im Speziellen in ungleich höherem Grade, als das Turnen mit seinen immensurablen Faktoren.

Wenn wir durch Gymnastik Steigerung des Contractionsvermögens der In- und Expirationsmuskeln anbahnen wollen, dürfen wir verschiedene Umstände nicht unberücksichtigt lassen: die Constitution, die Individualität und das Wechselverhältniss, in welchem die Respiration zu anderen organischen Thätigkeiten, besonders zum Blutumlaufe steht. Hiernach müssen wir uns mit Auswahl der Bewegungen, ihrer Ausgangsstellungen und Stärke, sowie mit etwaigen, für das Ein- und Ausathmen zu gebenden, besonderen Vorschriften richten.*)

Wir dürfen nicht ausser Augen lassen, dass asthmatische Beschwerden oft Folgen übermässigen oder zu anhaltenden Blutandrangs zu den Lungen sind; dass zu oft und anhaltend wiederholte tiefe Athemzüge oder Zurückhalten des Athems (beim Effort) eine Erschlaffung der übermässig gedehnten Lungenalveolen und damit Verminderung der Elasticität der Lunge bewirken. Als Folge hiervon sehen wir dann jene quälenden Athmungsbeschwerden, den Lufthunger, der — wohl noch auf ihre gesunde starke Brust pochenden, im Strecken und Gähnen Erleichterung suchenden — Emphysematiker.

Die Zander'sche mechanische Behandlung rechnet mit all diesen, in der manuellen Methode gleichfalls berücksichtigten, beim Turnen und der Zimmergymnastik aber fast gar nicht in Betracht gezogenen, Verhältnissen in durchaus rationeller Weise. Sie gebietet

---

*) Professor Richter hat darauf aufmerksam gemacht, dass Leute, welche während der Turn-Anstrengungen viel reden und schreien, z. B. Turnlehrer und militärische Einexerzirer, sowie Kraftturner an Reck und Barren, leicht und häufig Emphysem bekommen.

über eine ganze Anzahl schonender, in bequemer Stellung zu nehmender, die Behandlung einleitender Ableitungs-Bewegungen, z. B. A 8 b = Armwechseldrehen, B 11 = Fussbeugen und -strecken, B 12 = Fusskreisen, E 2 und E 3 = passive Handbeugung und -streckung und passive Radial- und Ulnar-Flexion der Hand, F 1 = Fusserschütterung, G 4 = tiefe Rückenhackung, J 1 = Arm- und J 3 = Bein-Walkung, J 4 = Fussreibung.

Respirationsübungen sind alle unsere aktiven Widerstands-Bewegungen, sofern die an jedem Apparate gegebenen Vorschriften für richtiges Ein- und Ausathmen befolgt werden; spezieller dienen diesem Zwecke die gemeinhin sogenannten bruststärkenden, den Thorax erweiternden Arm- und Rumpfbewegungen: A 2 = Armheben (mit Hanteln), A 3 = Armsenken und -beugen (durch Zug an belasteten Tauen), A 5 = Zusammenführen der horizontal seitwärts auf Hebelarmen ruhenden Arme, A 6 = Seitwärtsführen derselben, A 7 = Armschleudern mit dem auf einem Schwungarme, (dessen Excursion genau zu messen ist,) ruhenden Arme, so zwar, dass bei tiefem, langsamen Athemholen 2 Umdrehungen auf die Ein- und 2 auf die Ausathmung kommen; ferner C 2, C 4, C 5 = Rumpfaufrichten im Sitzen, langsitzend, stehend, und C 10 = Nackenspannen. Es stehen uns aber auch passive, schwächer und stärker zu stellende, äusserst wirksame Respirationsübungen zur Verfügung: der ingeniös erdachte Apparat E 6 = Brustweitung und E 7 = passive Beckendrehung, wobei hauptsächlich die Bewegung des untersten Brusttheiles mit dem Zwerchfelle in Betracht kommt.

Die Dosirbarkeit der Bewegungen schliesst die Gefahr der Ueberanstrengung und Ueberausdehnung der Lungen aus; langsame systematische Steigerung des Widerstandes liefert ziffernmässige Belege für die zunehmende Kräftigung und Leistungsfähigkeit des Patienten. Die Vorschrift, die Uebungen in bestimmter, für richtige Blutvertheilung im Körper sorgender Reihenfolge vorzunehmen, beugt einseitiger Ermüdung und bedenklicher Blutüberfüllung vor. Da unsere für die Athmung gegebenen Vorschriften dafür Sorge tragen, dass mit der entsprechenden Bewegungsphase ein-, aber auch im entsprechenden Momente wieder gründlich ausgeathmet werde, verringern wir die Gefahr, dass ein Lungenemphysem sich entwickeln möchte und sorgen für Mobilisirung des Thorax.

Wie die manuelle Gymnastik und ihre Tochter, die Massage, mittelst ihrer Hackungen, Klopfungen und Erschütterungen der Brust direkte

Einwirkungen anstrebt, so auch wir; in erster Linie mittelst des, durch keine noch so geschickte Hand zu ersetzenden, Erschütterungs-Apparates = F 1. Die Rückenerschütterung (grosse Pelotte zwischen die Schulterblätter) wirkt direkt erregend auf die Muskeln der kleinen Bronchieen, durch deren Krampf (wie die wahrscheinlichste, von Trousseau aufgestellte, Erklärung lautet.) das Asthma bedingt sein soll. Die Erschütterung bewirkt also Besserung der Expectoration des zähen, durch die rasch aufeinander folgenden zitternden Stösse gelockerten Bronchialsecretes, ausserdem Belebung der Circulation in der Bronchialschleimhaut. Es wäre möglich, dass hierbei auch die — sich wohl bis auf die Lungennerven erstreckende, durch Herabsetzung der Pulsfrequenz documentirte — Vagusreizung mit in Anrechnung zu bringen wäre. G 1 = Brusthackung wirkt ähnlich, aber gröber, als die Erschütterung.

Dr. Zander hat in einer Reihe von Fällen wesentliche Besserung Asthmatischer durch die mechanische Behandlung erzielt; die Orthopnöe verschwand mehr und mehr, die Anfälle wurden seltener und meistens erfreuten sich die Kranken bald ungestörterer Nachtruhe.

---

Was nun die Erkrankungen der Lungen selbst anlangt, so ist ja allgemein zugegeben, dass eine Anzahl von Bewegungen, so ausgewählt, dass sie eine speziellere Athmungsübung darstellen, vom allergrössten Nutzen sein können, um die Lungenventilation gründlicher zu gestalten, einen engen Brustkorb zu erweitern und die Respirationsmuskeln zu kräftigen. Je nach Auswahl und Anordnung der Bewegungen kann man mehr die Inspiration oder die Exspiration, wie es beim Emphysem erforderlich wäre, ausgiebiger gestalten.

A 2 = Arm-Schulterheben, A 4 = Armheben und -strecken, A 6 = Seitwärtsführen der Arme, C 2, C 4, C 5 = Rumpfaufrichten und C 10 = Nackenspannen sind speziell als Einathmungs-Bewegungen, C 1 = Rumpfvorbeugen sitzend und C 3 = Rumpfvorbeugen liegend sind als Ausathmungs-Bewegungen zu betrachten. Mittelst C 6 = Rumpf seitwärts beugen kann man je nachdem die Ein- oder Ausathmung einseitig verstärken. Will man z. B. die Ausathmung rechterseits verstärken, so verordnet man C 6 nach rechts, mit Ausathmung von der nach links gebogenen Ausgangsstellung an bis zur Endstellung = rechts gebeugt. Die rechte Brusthälfte wird alsdann während der Bewegung comprimirt, die linke ausgedehnt. Athmet

an dagegen während der Bewegung ein, so befördert man die Inspiration in die linke Lunge und hemmt sie in der rechten.

Richtiges, ausgiebiges Athmen spielt aber bei allen Körperbewegungen eine wichtige Rolle; als Respirationsgymnastik sind daher nicht los die gewöhnlich so aufgefassten, am Brustkorbe angreifenden Uebungen, sondern alle Uebungen anzusehen, welche regelmässiges, auf die richtige Bewegungsphase entfallendes Ein- und Ausathmen vorschreiben.

Bekanntlich besteht ein grosser Theil dessen, was man beim Sport Trainirung nennt, in der Kunst, richtig, ausgiebig athmen zu lernen. Wenn ein Trainirter und ein nicht Trainirter einen Wettlauf unternehmen, so versteht es der erstere, durch tiefes und ausgiebiges Athemholen einerseits die Aspiration des Blutes aus den grossen Venen in das Herz zu erleichtern, andererseits das Blut energischer aus den Lungengefässen auszupressen, während der andere sich in häufigeren, oberflächlicheren Athemzügen erschöpft, um den kleinen Kreislauf soweit zu verstärken, dass er dem vermehrten Bedürfnisse gerecht werden kann. Es handelt sich eben darum, das nothwendige physiologische Gleichgewicht zwischen dem kleinen und grossen, durch die Arbeitsleistung beschleunigten Kreislaufe herzustellen.

## Lungenemphysem

verlangt Einwirkungen, welche die geblähte Lunge comprimiren resp. zur Zusammenziehung veranlassen Dazu bedarf es aber nicht etwa specifischer, sondern nur zweckmässig aus der Zahl der auch anderen Zwecken dienlichen Bewegungen ausgewählter Uebungen. Wir brauchen nicht besondere Apparate zu ersinnen, vermögen vielmehr mit den vorhandenen, richtig angewendeten mechanischen Mitteln den gegebenen Indicationen vollauf gerecht zu werden.

Es ist mir wiederholt begegnet, dass Collegen allen Ernstes fragten, ob unter den Zander'schen Apparaten auch einer für Emphysematiker, eine den Thorax comprimirende, quasi Exspirationsmaschine, sei. — Wir haben keine Apparate für bestimmte Krankheiten; wir verfahren symptomatisch, indem wir darauf sinnen, die den verschiedensten Körperbewegungen dienenden Apparate so zu verwenden, wie es der Natur der einzelnen Krankheitszustände entspricht. Damit, dass ihnen der Thorax durch fremde Hilfe zusammengepresst wird, ist den Emphysematikern weniger gedient, als wenn sie richtig athmen lernen, um

selbstständig ihre Lunge zu ventiliren. Wollen wir die Lungen wieder elastisch machen, so müssen wir sie abwechselnd erweitern und verengern, also regelmäfsig sowohl In- als auch Exspiration vornehmen; wir werden nur auf die letztere mehr Nachdruck legen.

Mobilisirung des Thorax und Erhöhung des intraabdominellen Druckes ist das Endziel unserer Bemühungen.

Dem entsprechend haben wir aktive Widerstands-Uebungen und passive Bewegungen zu wählen, welche den Brustkorb mobilisiren, das Zwerchfell hinaufdrängen, ein nachdrücklicheres Ausathmen erzwingen und die Bauchmuskulatur in Thätigkeit versetzen. Dahin gehören vor Allem C 1 = Rumpfvorbeugen im Sitzen (mit Widerstand), und C 3 = Rumpfvorbeugen liegend, wobei die Vorbeugung während einer kräftigen Ausathmung zu geschehen hat und durch die seitlich gegen die Rippen gestemmten Arme nachdrücklicher gemacht werden kann.

Ferner kämen in Betracht: C 6 = Rumpf seitlich beugen (gegen Widerstand), wobei abwechselnd eine starke Zusammendrückung der arbeitenden rechten oder linken Seite des Brustkorbes erfolgt;

C 7 = Rumpf- und C 8 = Beckendrehen, wobei der starre Thorax bewegt und gedehnt, in seinem unteren Theile aber durch die gespannten Bauchmuskeln verengert wird.

Denselben Zweck erreichen wir auf schonendere Weise mit E 7 = passiver Beckendrehung. E 6 = Brustweitung passt, nicht hoch gestellt, und nach Weglassung der vordrückenden Pelotte im Rücken, weil der Thorax dann gedehnt, und weil beim Niederkommen auf den Sitz, in Folge der Zusammenbeugung des Rumpfes, das Zwerchfell hinaufgedrängt und gründliches Ausathmen erzielt wird.

D 1 r. vorw. = Rumpfbalanciren (mit No. 3 etwa), indem das Sitzbrett nur nach rückwärts schaukelt und der Bewegungsnehmer nach vorwärts schauend sitzt, hat eine die Athmung befördernde, mittelst der zusammengepressten Bauchcontenta das Zwerchfell hinaufdrängende Wirkung, welche dadurch noch verstärkt werden kann, dass der Patient sich vorneigt.

Auch D 3 = Rumpfrotirung im Reitsitz ist vortheilhaft, theils als kräftige circulationsbefördernde, von der Brust nach der Unterleibshöhle hin ableitende Bewegung, theils direkt durch Anspannung all jener Muskeln, welche den Oberkörper auf dem Becken balanciren und die Rippen herunterziehen.

Die bei den Schülern Ling's beliebte liegende Lendenlüftung könnte man auf E 8 = passive Beckenhebung in Rückenlage geben. Die Bewegung streckt und flacht den Thorax ab, während sie das Zwerchfell hinaufdrängt; sie hat aber eine unangenehme Nebenwirkung, nämlich die Hemmung des Abflusses des venösen Blutes vom Kopfe, wesswegen sie nur jüngeren Personen zu empfehlen, bei älteren Leuten aber bedenklich wäre. Die Erhebung des Beckens in Rückenlage müsste während einer kräftigen Ausathmung geschehen.

Nach dem Gesagten ist es für den Arzt leicht, zu ermessen, welche Arm- und welche Beinbewegungen Emphysematikern zu verordnen sind und welche Winke bezüglich des Athmens nützlich sein möchten. So kann man beispielsweise bei A 3 = Armsenken und -beugen eine Verstärkung der Exspiration bewirken, wenn man den Patienten die unten angelangten Arme vorn gegen die Brust anlegen heisst.

Etwaige Complicationen oder Befürchtungen, dass im Gefolge des Emphysems Störungen von Seiten des Herzens, der Leber, Milz und Niere (Stauungszustände) als Folgen der gestörten Circulation sich vorbereiten möchten, werden die Bewegungskur, als Regulator des Blutumlaufes, erst recht indicirt erscheinen lassen. Welche Rücksichten sie verlangen, ergiebt sich leicht aus der ärztlichen Untersuchung und dem in anderen Capiteln über die erwähnten Leidenszustände Gesagten. Die häufig vorkommenden Störungen von Seiten des Magens und des Darmcanals, die Appetitlosigkeit vieler Emphysematiker können F 1 = Magengruben-Erschütterung, H 1 = Bauchknetung und andere mechanische Einwirkungen rathsam erscheinen lassen. Zur Beförderung der Secretion können hier dieselben Eingriffe, wie beim Asthma, G 1 = Brustklopfung und F 1 = Rückenerschütterung, in Betracht kommen; auch Erschütterung der Brust mittelst der vorn beiderseits auf dem Rippenbogen, entsprechend den vorderen Lungenrändern, aufgesetzten grossen Pelotte kann von Nutzen sein.

Ich wiederhole, um Missverständnisse zu vermeiden, was im allgemeinen Theile bereits hervorgehoben wurde, dass die mechanische Behandlung durchaus nicht den gleichzeitigen oder gelegentlichen Gebrauch von Arzneimitteln ausschliessen will, sondern friedlich neben sonstiger Medication einhergehen soll. Kein Mittel vermag Emphysematiker zu heilen, man kann ihnen jedoch wesentliche Erleichterung und Besserung verschaffen, indem man die kranken Parthieen zu verkleinern, die gesunden zu erweitern strebt.

Dr. Zander bedient sich natürlich zur Beschränkung der Secretion seines — auch in den Rahmen mechanischer Behandlung gehörigen — Inhalations-Apparates, indem er ätherische Oele (Oleum terebinthinae, Kiefernadel- und Juniperus-Oel) in warmem Wasser zur Einathmung giebt.

## Die Pneumonie

mit Bewegungen (alias Massage) heilen zu können, ist ein Vorzug, dessen sich nur Leute bewusst sein mögen, die sich, in Folge unterlassenen Studiums, von den uns Aerzte beherrschenden — „Vorurtheilen" frei zu halten gewusst haben. Da jüngst auch zwei Aerzte, ein Candidat der Medicin aus Finnland, Leopold, und ein angeblicher Doctor der Medicin aus Russland, Tokaroff, sich den Scherz erlaubten, in einer schwedischen Zeitung (wenn ich nicht irre, Vårt Land) für derartige, von dem bekannten Lieutenant-Direktor Kellgren vollbrachte, Wunderkuren als Zeugen zu figuriren, — so wurde ihnen in dem von Professor Retzius herausgegebenen Aftonbladet verdientermafsen heimgeleuchtet. Er rieth dem Candidaten, erst fertig zu studiren; an des Russen Doctorat aber wollte er einige Zweifel hegen. Ausserdem gab der Provinzialarzt Dr. Malmberg, ein speziell in Behandlung von Lungenkrankheiten renommirter Arzt, bekannt, dass einer von den aufgeführten Kranken, den er untersucht und beobachtet hatte, absolut keine für eine Pneumonie (die man wegerschüttert haben wollte) sprechende Symptome gezeigt hätte.

## Lungentuberkulose.

„Heilgymnasten", „Naturärzte" u. s. w. behaupten ohne Weiteres „Lungenschwindsucht und Bluthusten" durch gymnastische Uebungen, „Erschütterungen" u. dgl. heilen zu können. Auch einer der geistreichsten ärztlichen Vertreter der Heilgymnastik in Deutschland, der leider in eine total einseitige, abnorme Richtung gerathene Dr. A. Neumann hat sich diesbezüglich merkwürdigen Illusionen hingegeben und, wie wir schon hörten, gar zu kühne Behauptungen aufgestellt. In seiner kurzen Darstellung der schwedischen Heilgymnastik S. 30 behauptet er, es sei ihm gelungen „bei Schwindsüchtigen binnen einigen Monaten den Brustkorb so zu verändern, dass sie an ihren früher gut anschliessenden Röcken die Knöpfe um die Länge eines Zolles und mehr (!) nach der Mitte hin versetzen mussten. Trotzdem behauptete er einige Jahre später (S. 307

r Therapie der chronischen Krankheiten), dass er nicht vermöge, durch Messungen nach Zollen und Linien zu beweisen, dass die Brushöhle er tuberkulösen Patienten während der heilorganischen Behandlung eräumiger geworden sei.

Jedenfalls aber war er von dem Glauben beseelt, „dass die Heilrganik vor Allem und obenan ein Heilmittel gegen Lungentuberkulose ei, da diese Kurmethode doch allein allen den Indicationen zu entprechen vermag, welche die bei der Lungentuberkulose so mannigfaltigen inneren und äusseren Retractionen und Relaxationen zu erfordern pflegen"!

Es unterlag für Neumann keinem Zweifel, „dass durch Heilorganik (bei längerem Gebrauche) die Relaxationen und Retractionen der Knochen und Muskeln, welche bei der vorgeschrittenen Tuberkulose jedesmal gefunden würden, gehoben, dass dadurch Nachschübe der Tuberkel verhütet, Verkreidung der Tuberkelmasse und Cicatrisation der Cavernen u. s. w. unterstützt werden könnten, sodass der Fortschritt des Lungenleidens überhaupt retardirt werde und zwar bedeutend besser, als durch Landaufenthalt, Bergesteigen und Reisen in südliche Klimate." (!) Ich führe diese Sätze an, weil Neumann's phantasiereiche Aufstellungen in Deutschland mehr Anklang gefunden haben, als man glauben sollte. Nicht nur den Laien-Gymnasten, sondern auch Aerzten imponiren heute noch die gläubig nachgeschriebenen, geheimnissvollen Rezepte Neumann's; sie ahnen nicht oder übersehen einfach, dass diese Vorschriften, von durchaus unerwiesenen Annahmen ausgehend, doch nur sehr bedingten Werth haben.

Vor medicinisch wissenschaftlicher Betrachtung wird Heilgymnastik und Massage sicher nicht als Hauptfactor der Behandlung nachweisbarer tuberkulöser Destructionsprozesse in den Lungen bestehen können. Sie kommt hier nur neben der sonstigen Behandlung, als gelegentliches Unterstützungsmittel in gewissen Fällen, bei grösster Vorsicht und Schonung in Anordnung der Bewegungen, in Betracht. Die Bewegungskur entfaltet ihren Werth viel mehr in der Prophylaxe der uns beschäftigenden Krankheit. Hereditärer Belastung sowie der „individuellen Disposition" (tuberkulösem Habitus) gegenüber spielt die heilgymnastische Behandlung mit Recht eine grosse Rolle; darauf haben auch alle für gymnastische Behandlung plaidirenden, glaubwürdigen Autoren den Schwerpunkt gelegt.

Professor H. E. Richter sagt in seinen Berichten über Heilgymnastik (Schmidt's Jahrbücher 1854): „Die Lungentuberkulose

bietet in ihren früheren Stadien manchmal ein lohnendes Gebiet für die Heilgymnastik. Dies ist übrigens seit alten Zeiten bekannt und es gehören hierher viele Fälle, wo mittels dieser oder jener Sorte gymnastischer Uebungen — „Lungensucht, Schwindsucht, Engbrüstigkeit, schlechte Brust, Bluthusten, hämoptische oder phthisische Anlage" u. s. w. geheilt worden sind. Ferner gehören hierher auch die Fälle von Brustfelladhäsionen nach Pleuritis, weil von diesen vielleicht mehr als die Hälfte früher oder später Lungentuberkulose zur Folge haben."

Dr. Eulenburg sagt S. 44 der Mittheilungen aus dem Gebiete der schwedischen Heilgymnastik ganz richtig: „Bei Architectura phthisica darf die Heilgymnastik, lange fortgesetzt, als das einzige Präservativmittel gegen die angeerbte Disposition zur Lungentuberkulose anerkannt werden."

Dr. Saetherberg, Dr. Behrend, Dr. Melicher, Dr. Löwenstein u. A. haben die heilgymnastische Behandlung (brusterweiternde, — theils aktive, theils duplicirte und passive Uebungen) empfohlen „bei enger Brust und der damit gewöhnlich verbundenen Schwindsuchtsanlage"; sie sprechen allenfalls noch von „Hämoptoischer Tuberkulose-Anlage."

„Meistens fügen sie auch hinzu (sagt Richter), dass grosse Vorsicht und allmähliche Steigerung nöthig, und dass gewaltsame Anstrengung der Brustmuskeln zu vermeiden sei, damit nicht etwa Zerreissung von Adhäsionen, Bluthusten, frische Entzündung oder Tuberkelnachschub geweckt werde. Dr. Behrend (VIII. Bericht) erlebte mehrfach traurige Beispiele dieser Art."

Die schon 1854 von Dr. E. Friedrich in seinem hochinteressanten Berichte über die Heilgymnastik in Schweden und Norwegen aufgeworfene Frage, ob es zur Heilung der beginnenden Lungentuberkulose der duplicirten schwedischen Bewegungsformen bedarf oder ob dieser Zweck durch nur aktive Bewegungen, namentlich die milden und gleichmässigen (?) Freiübungen des deutschen Turnens, schon erreichbar sei, ist heute noch streitig. Wenn ich nun auch nicht bezweifle, dass mitunter das von Dr. Schreber, Dr. Siebenhaar u. A. empfohlene einfachere Verfahren sich nützlich erweist, zumal wenn das Turnen im Freien getrieben wird, — so lässt sich doch nicht verkennen, dass die schwedische Heilgymnastik vor den unmessbaren Stoss- und Ruckbewegungen des Turnens viele Vorzüge hat und dass mechanische Gymnastik wiederum mehr Sicherheit bietet, als die von Gehilfenhänden gegebene manuelle Gymnastik.

Wir haben schon bei Behandlung der sekundären Anämieen davon
esprochen, wie sorgfältig Dr. Zander allen Gefahren Rechnung
ägt; es dürfte unmöglich sein, mit Turnen, Zimmergymnastik, ja selbst
it manueller Gymnastik in dem Grade vorsichtig und sicher, d. h.
it der gebotenen Schonung nicht nur, sondern auch mit ganz all-
ählicher Steigerung vorzugehen, und jegliche Ueberanstrengung aus-
schliessen, als mit der mechanischen Zander'schen Gymnastik.
Venn kürzlich wieder einmal die Behauptung aufgetaucht ist, Gymnastik
ei Phthisikern unter allen Umständen zu widerrathen, die tuberkulös
rkrankte Lunge sei wie ein tuberkulös afficirtes Gelenk, das man im-
obilisire, ganz in Ruhe zu lassen, so widerspricht dies durchaus der
Erfahrung und kann, bei der Unmöglichkeit, die Lunge ausser Function
zu setzen, nur als eine paradoxe Behauptung angesehen werden.

Schaden kann eine rationell getriebene, vorsichtige Respirations-
gymnastik (im weiteren Sinne) kaum anrichten, höchstens das mafslose,
von Nichtärzten gemeinhin als Athmungsgymnastik betrachtete höchst
einseitige Ueben mit — meist viel zu schwer genommenen — Hanteln,
mit dem sogenannten Bruststärker von Largiadère u. dgl. m. Aber
auch der von Dr. Schreber S. 90 seiner ärztlichen Zimmergymnastik
„gegen eingeengten Brustkorb und beginnende Lungentuberkulose" auf-
gestellte Uebungsplan mit 9 Schulter- und Armbewegungen (davon
6 hintereinander!), nebst 2 Rumpfbewegungen, nimmt auf wesentliche
Erfordernisse gar keine Rücksicht: es ist kaum für genügende Ablei-
tung und sicher nicht für die nöthige Abwechselung in den Bewe-
gungen behufs zweckmäfsiger Vertheilung des Blutes auf den Körper
des Uebenden und Vermeidung einseitiger Uebermüdung gesorgt.

Die Zander'sche Methode lässt Lungengymnastik üben, ohne das
kranke Organ im geringsten zu gefährden, indem sie nur da, wo das
unbedenklich geschehen kann, direkt am Brustkorbe angreifende, Re-
spirationsgymnastik gestattet, sonst aber sich begnügt, die ableitenden
und allgemein stärkenden, auf den ganzen Körper richtig vertheilten
Bewegungen durch Hinweis auf die Athmungsvorschriften als indirekte
Lungengymnastik zu gebrauchen und die statthaften passiven Bewe-
gungen mit der schwächsten Nummer nehmen lässt.

Dr. Zander räth, suspecte chronische Lungenleiden mittelst vor-
sichtig nach der Körperperipherie hin ableitenden Manipulationen und
Bewegungen zu behandeln, um langsam und behutsam von mehr passiven
anregenden, erwärmenden, den Stoffwechsel befördernden Bewegungen
zu schonenden, Kräftigung der Muskulatur bewirkenden Widerstands-
bewegungen überzugehen. Er vermeidet in verdächtigen Fällen für den

Anfang alle starken Brustkorbausdehnungen, weil die Volumvermehru Hustenreiz verursachen könnte, was, namentlich bei vorausgegange Lungenblutungen, zu fürchten wäre.

Bezüglich der Detailvorschriften in letzterem Falle verweise i auf das S. 91 Gesagte. Im Uebrigen wird es für Aerzte, welche sich n der mechanischen Gymnastik, der Wirkungsweise der einzelnen Bew gungen u. s. w. vertraut machen wollen, leicht sein, gegebenen Fall den Behandlungsplan, je nach dem Ergebnisse der Untersuchung u der Anamnese zu entwerfen. Allgemein giltige Rezepte lassen sich hi durchaus nicht aufstellen.

---

Wir hatten in $2^1/_2$ Jahren nur 27 mal Gelegenheit, den Einflu der Bewegungskur auf Krankheiten der Respirationsorgane zu beobacht dazu kommen allerdings noch die früher, bei Abhandlung der seku dären Anämieen, besprochenen Fälle von Lungenblutung.

Chronische Bronchitis und Bronchiektasieen waren e häufiger Nebenbefund bei Patienten, die wegen sonstiger Beschwerd ihre Zuflucht zur Bewegungskur genommen hatten. Meist fanden s die Erschütterungen und die Klopfungen des Rückens und des Brus korbes besonders wohlthätig. Speciell wegen Bronchitis übten:

J.-No. 562. Herr v. H., übte 1 Jahr lang, 1886 und 1887, u war sehr befriedigt von dem Erfolge. Er hatte im Anschluss an ei Lungenentzündung Kurzluftigkeit und lästigen Hustenreiz zurückbehalte nebst einer Schwäche der Blase und des Darmes, sodass ihn beim Hust plötzlich der Drang befiel, Blase und Darm zu entleeren; es war ih ausserdem selten möglich, Wasser zu lassen, ohne zugleich Stuhldrang z bekommen. Schon nach 1 Monat war die Athmung freier, der Hustenre vermindert; Patient konnte Wasser lassen, ohne Stuhlzwang befürchten z müssen. Im 3. Monat gab Patient an, dass er sich überaus wohl befind und nur noch über Neigung zu Durchfall (ein altes Uebel) zu klagen hab Zu seinem Staunen war er auch von häufig aufgetretenem Wadenkrampf im Verfolge der Bewegungskur, frei geworden.

J.-No. 764. Herr Edmund M. übte nur 1 Monat lang; Frl. H. J.-No. 892, gar nur 1 Woche, um Athmungsbeschwerden in Folge vo chronischer Bronchitis zu bekämpfen, resp. den Thorax zu erweitern.

Bei Asthma bronchiale habe ich merkwürdigerweise nich viel Gutes von der Bewegungskur gesehen.

J.-No. 330. Herr L., vereitelte freilich durch sein seltenes Erscheinen etwa 30 mal im Verlaufe eines Vierteljahres, jeden Erfolg.

J.-No. 546. Ilse B., 8 Jahre alt, übte 1 Jahr lang regelmäfsig un gern. Nach Ablauf eines halben Jahres berichtete die Mutter, es se Besserung eingetreten, sofern der Schlaf ruhiger geworden und die Anfäll Nachts nicht mehr so heftig seien, befriedigend sei das Befinden aber imme

n nicht. Im Sommer und Herbst an die See geschickt, befand die ine sich schlechter, als da sie täglich zur Bewegungskur gekommen . Zurückgekehrt erschien sie noch einige Mal zum Ueben, dann aber n der Hausarzt auf den merkwürdigen Gedanken, da die Bewegungskur ch noch nicht viel genützt hätte, sei es jetzt besser damit aufzuhören, nigstens den Winter über! Ob er etwas Besseres für die Kleine zu thun sste? oder glaubte er, es sei besser sich um gar nichts, als um weniges bemühen. Ist es denn zu viel verlangt, dass Jemand 1, 2, ja 3 und ehr Jahre daran arbeite, seine Constitution von Grund aus zu verbessern, n eine krankhafte Disposition los zu werden?

J.-No. 908. Herr G. M., 38 Jahre alt, mit fassförmigem Thorax 24 cm Quer- zu 29 cm Tiefendurchmesser), gedunsenem Gesicht, seit indheit an asthmatischen Anfällen leidend, mit allen erdenklichen Mitteln, isher stets vergeblich, behandelt, fast jede Nacht von einem Anfall heimesucht, übte ½ Jahr lang consequent und gern, da er etwas Erleichterung erspürte; leider erlahmte er zu bald in seinen Bemühungen,

J.-No. 1284. Otto J., 15 Jahre alt, mit asthmatischen Anfällen einmal im Monat, übte 14./II. (99 Pfund) bis 16./III. (101 Pfund), ging ann zum Turnen über. Erfolg?

J.-No. 1305. Herrn H., 46 Jahre alt, mit Asthma, Adipositas, Fetterz, „Herzangst, Pulsus irregularis, hatte ich nur noch 1 Monat Gelegeneit zu beobachten. Die Uebungen bekamen ihm gut, besonders F 1 = ie Rückenerschütterung that ihm wohl; 18./V. 152, 4./VI. 1888 150 Pfund (10 Uebungstage).

J.-No. 902. Dora H., mit starrem fassförmigem Thorax, allnächtlichen Anfällen, übte ½ Jahr lang, ohne Erfolg.

Lungenemphysem hatten:

J.-No. 22. Herr B., gleichzeitig sehr fett und träge; Erfolg?

J.-No. 728. Herr Carl B., in Zeit von 3 Monaten wesentlich erleichtert und erfrischt.

J.-No. 1086. Herr Hugo H., 74 Jahre alt, gab die Kur schon nach 8 Tagen wieder auf, aus Angst sich bei der rauhen Witterung auf dem weiten Wege zum Institute zu erkälten.

J.-No. 1187. Herr K., übte 6 Wochen mit wenig Erfolg.

J.-No. 1262. Herr B., übte nur 15 mal.

An Lungenschwindsucht litten:

J.-No. 175. Studiosus G., Spitzenkatarrh und Neigung zu Durchfall; fand, 1 Monat übend, die mechanische Gymnastik sehr wohlthuend.

J.-No. 320. Frl. W., hatte wiederholt Hämoptoe gehabt und litt an rechtsseitigem Spitzenkatarrh; sie kräftigte sich sehr im Verlaufe einer zwei Monate lang gebrauchten Bewegungskur.

J.-No. 1079. Hermann B., 17½ Jahr alt, hereditär belastet, mit

haben,**) so muss man wahrlich staunen, dass diese Behandlungsmethode in den Arbeiten unserer Autoren über Herzkrankheiten bis vor Kurzem keine Erwähnung gefunden hat, dass sie dem grossen ärztlichen Publikum durchaus unbekannt bleiben konnte.

Professor Leyden war, nächst Dr. Heiligenthal, der erste deutsche Autor, welcher den Verdiensten der Schweden um die mechanische Behandlung der Kreislaufsstörungen einigermafsen Gerechtigkeit widerfahren liess, indem er Seite 57 und 58 seiner interessanten Arbeit: „Die Herzkrankheiten in Folge von Ueberanstrengung 1886." Dr. Zanders mechanische Gymnastik bespricht.

Professor Oertel, welcher mehrfach auf die Leyden'sche Arbeit Bezug nimmt, hat es bis heute nicht für gut befunden, die den seinigen so nahe verwandten, älteren therapeutischen Bestrebungen des schwedischen Autors jemals zu erwähnen. In seinen Zusätzen zur allgemeinen Therapie der Kreislaufsstörungen S. 39 sprach er noch sehr geringschätzig von dem

---

Uebersicht über gymnastische Behandlung von Herzhypertrophie (Ueberanstrengung des Herzens).

| Zahl der Besucher überhaupt. | | | Herzhypertrophie. | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | mascul. | feminin. | mascul. | feminin. | |
| 1867 | 97 | 94 | 7 | — | Dr. Wretlind. |
| 1868 | 111 | 106 | 4 | 1 | |
| 1868 | 275 | 161 | 23 | — | Dr. Zander. |
| 1864 | 185 | 293 | 11 | — | Prof. Hartelius. |
| 65 | 136 | 222 | 7 | 1 | |
| 66 | 156 | 279 | 6 | 1 | |
| 67. | 137 | 293 | 4 | 1 | |
| 1863 | 167 | 99 | 6 | 1 | Dr. Sätherberg. |
| 64 | 164 | 108 | 11 | 2 | |
| 65 | 134 | 162 | 8 | 3 | |
| 68 | 241 | 176 | 22 | 4 | |

**) Dr. Sätherberg, der Gründer des orthopädischen, heilgymnastischen Instituts in Stockholm, in der Hygiea (1862); Dr. Wretlind, der spätere Director des medico-mechanischen Instituts in Gothenburg, in der Hygiea (1867) und Dr. Gustav Zander im IV. Bande des Nord. med. Archiv (1872).

eilgymnastischen Verfahren, das er mit Zimmergymnastik, Turnen und Iolzspalten in einen Topf warf; er glaubte einfacher Heilgymnastik, lie ja nur auf die willkürlichen Muskeln des Rumpfes und der Glieder virke, keine den unserem Willensimpulse entzogenen Herzmuskel kräfigende Einwirkungen zusprechen zu können. In seiner Erwiderung auf Professor Lichtheims Referat (therap. Monatshefte 6 und 7, 1888) cheint Oertel von diesem Irrthum zurückgekommen zu sein; wenigstens äumt er dort der Gymnastik stets einen Platz neben seiner Geh- und Steigbewegung ein. S. 322 aber sagt er ausdrücklich, dass kein wissenchaftlicher Grund vorhanden sei, warum wir nicht durch die Gehnd Steigbewegung oder durch Gymnastik, unter den selbsterständlich nothwendigen Cautelen, einen schwachen inufficienten Herzmuskel ebenso gut kräftigen und zur Hypertrophie ringen sollten, als dies in vollkommen gesetzmässiger Weise an gymastisch geübten Skeletmuskeln zu beobachten sei!

Indem Professor Oertel S. 323 der therapeutischen Monatshefte 888 beliebt, den verstorbenen, gewiss hochverdienten Dr. A. Schott ls denjenigen hinzustellen, welcher die Frage, ob durch Gymnastik Iypertrophie und Hyperplasie eines insufficienten Herzmuskels erzielt erden könne, in bejahendem Sinne gelöst habe, verhehlt er sich und nderen, dass diese Frage ja lange vor Schott in Schweden bereits hre Lösung gefunden hatte.

Es würde dem Werthe der Oertel'schen Methode, aus der man ehr zu ihrem Schaden mehr machen will, als gut ist, wahrlich einen Eintrag thun, wenn ihr verdienter Begründer auch das würligen wollte, was andere vor ihm in mechanischer Behandlung geacht und gethan haben. Wenn er es über sich vermögen wird, der Sache endlich näher zu treten, so wird ein Forscher von dem wissenschaftlichen Ernste Oertels gern zugeben müssen, dass Dr. Zanders zuwägbare mechanische Gymnastik mehr Garantieen für richtig abgemessene Erhöhung der Herzthätigkeit gewährt, als das Experimentiren mit der Geh- und Steigbewegung, die, segensreich in manchen Fällen, doch keineswegs so allgemein verwerthbar ist, wie Oertel und seine Anhänger glauben wollten.

Lässt es sich auch nicht bestreiten, dass die schwedische manuelle und die mechanische Zander'sche Gymnastik einige wesentliche Vorheile nicht bieten kann, welche wir dem Bergsteigen zugestehen müssen: ruhigen Genuss der Natur, Erhebung von Körper und Geist und das Einathmen frischer, reiner Luft, so erfüllt sie doch in ungleich höherem rade andere, sehr wesentliche, von dem Zustande des Individuums ge-

botene Bedingungen: Sorgfältiges Individualisiren, Dosiren und Moderiren der Bewegungen. Auch insofern dürfte sie von allgemeinerem Werthe sein, als sie, frei von den beim Bergsteigen nicht immer ausgeschlossenen Gefahren der Ueberanstrengung des Herzens und der Lungen, nicht vorübergehend, sondern Monate und Jahre hindurch, ohne grosse Unkosten zu verursachen und ohne die Patienten ihrer Familie und ihrem Wirkungskreise zu entziehen, allerorten und zu jeder Jahreszeit gebraucht werden kann; sie ist auch noch bei solchen Kranken mit Vortheil anwendbar, welche keine Terrainkurorte mehr erreichen können.

Nach Dr. Zander's und Dr. Murray's Erfahrungen kann man mittelst schwedischer heilgymnastischer Behandlung auch noch in Fällen, welche nach Oertel's Zugeständniss (therapeutische Monatshefte, Dez. 1887) das Bergsteigen contraindicirt erscheinen lassen, den Patienten grosse Linderung verschaffen.

Auf's Dringendste muss aber vor der unglückseligen Verwechslung der Heilgymnastik mit dem Turnen gewarnt werden; es handelt sich bei derselben nicht um vage Kraftanstrengungen, nicht um eine unbestimmbare und uncontrolirbare Arbeitsleistung, bei welcher das Herz pocht und der Schweiss rinnt; vielmehr haben wir es speziell bei Herzkranken mit anfänglich sehr schwachen, nur ganz allmählich zu steigernden, aber möglichst auf den ganzen Körper zu vertheilenden, aktiven und passiven Bewegungen zu thun, welche langsam und genau nach ärztlicher Verordnung, d. h. mit sorgfältiger Beachtung der Athemvorschriften, vorzunehmen sind. Sie dürfen die Respiration nicht, wie es beim Effort leicht eintritt, hemmen oder oberflächlich machen, erleichtern und vertiefen sie vielmehr und stellen an die zu schwache Herzaktion zunächst keine Mehr-, im Gegentheil eine Minderforderung. Sie sind bestimmt, dieselbe zu erleichtern und wirken thatsächlich nicht excitirend, sondern beruhigend; daher erklärt es sich, dass wir den Puls eher verlangsamt, als beschleunigt finden. Die Art und die Vertheilung der Bewegungen anlangend sagt Dr. Zander in seinem vorerwähnten, 1872 erschienenen Aufsatze: „Der circulationsbefördernde Effect der aktiven Bewegungen wird natürlich in demselben Verhältnisse sich steigern, als diese vielseitiger und abwechselnder, d. h. je mehr Circulationsgebiete unter deren Einfluss gestellt werden. Dies widerspricht einer, wie es scheint, sehr verbreiteten Vorstellung, nämlich, dass man bei der Behandlung von Herzkranken sich nur auf die Beinbewegungen beschränken sollte. Diese Ansicht gründet sich wohl darauf, dass man bei den sonst gebräuchlichen Gymnastikmethoden

nicht hinreichende Garantie dafür besitzt, die Bewegungsstärke so wählen zu können, dass sie die Herzthätigkeit nicht zu sehr anreizte. Diese Unannehmlichkeit ist bei der mechanischen Gymnastik beseitigt.

Die heilgymnastische Behandlung bezweckt:

1. Eine Entlastung des venösen Kreislaufes durch Verbesserung der Circulationsverhältnisse und damit eine Erleichterung der Herzarbeit. Entlastung des Kreislaufes kann allerdings sehr wirksam, wie es Oertel vorgeschlagen hat, durch Trockendiät, ferner durch Beförderung der Se- und Excretionen bewirkt werden; Gymnastik dagegen entfaltet ihre Wirksamkeit, indem sie durch bessere Blutvertheilung eine Entlastung des venösen Kreislaufs und eine grössere Füllung der Arterien bewirkt, ohne dadurch den Blutdruck zu vermehren. Die Arbeit des Herzens aber wird dadurch erleichtert, dass der Blutdruck im Aortensystem sinkt, a) durch Beförderung der peripherischen Circulation mittelst passiver Bewegungen und mechanischer Einwirkungen; b) durch gelinde aktive Bewegungen, welche die Muskelgefässe reflectorisch erweitern, ohne dafür das Herz zu vermehrter Aktion anzuregen. Wenn auch der Puls mitunter ein wenig frequenter wird während der Bewegung, so hört diese Erregung mit der Bewegung doch auf, während die Erweiterung der Muskelgefässe Stunden lang fortbesteht und durch täglich repetirte Uebungen permanent gemacht werden kann.

2. Bewirkt die heilgymnastische Behandlung Verbesserung der Beschaffenheit des Herzmuskels, den wir ja durch langsam sich steigernde Anforderungen zu vermehrter Thätigkeit anregen; hierdurch aber erzielen wir vermehrte Wachsthumsenergie, d. h. Verminderung der Dilatation und die Herstellung resp. Reconstruction compensatorischer Hypertrophie.

Eine acute Dilatation, die so leicht zu Stande kommt, wenn ungeübte Personen Berge besteigen, lässt sich mitunter lediglich durch Ruhe beseitigen. Heilgymnastik kann hier aber die Wiederherstellung beschleunigen und bei schwererer Beschädigung das Uebel heilen, welches das Bergsteigen verursacht hat. In Folge von Inflammation oder Degeneration des Herzmuskels zu Stande gekommene Dilatation kann immer noch etwas veringert werden durch compensatorische Hypertrophie, wenn es gelingt, diese zu Stande zu bringen.

Die heilgymnastische Behandlung wird also zu versuchen sein bei all jenen Leiden, welche eine Störung des Blutkreislaufes als Ursache der Krankheitserscheinungen: Venöse Stauungssymptome in Folge der durch Verkleinerung des Unterschiedes zwischen arteriellem und venösem

Blutdrucke gesetzten Verlangsamung der Stromgeschwindigkeit und abnorme Vertheilung der Blutmenge im Körper erkennen lassen. Sie will einfach Hindernisse, die auf mechanische Momente zurückzuführen sind, durch unbedenkliche mechanische Mittel beseitigen.

Es gilt von ihr durchaus dasselbe, was Professor Oertel S. 3 seiner Zusätze u. s. w. für seine Methode der Behandlung geltend gemacht hat.

Sie ist eine allgemeine und keine spezielle Therapie der Kreislaufsstörungen, ein diätetisch mechanisches Verfahren, welches keineswegs der Anwendung unserer gebräuchlichen Arzneimittel, wo sie wirklich indicirt sind, entgegentritt, vielmehr recht wohl in Combination mit der medicamentösen Behandlung, respective im Anschlusse an dieselbe, natürlich auch combinirt mit der Oertel'schen Wasserentziehung, ihre Wirksamkeit entfalten kann.

Die schwedische und die Zander'sche Gymnastikmethode ist ohne Frage schonender, leichter ausführbar und billiger, auch für viele Kranke rathsamer, als das Bergsteigen, welches bekanntlich der Wasserentziehung oft Schwierigkeiten bereitet, weil es das Durstgefühl vermehrt, ein bei gymnastischer Behandlung kaum zu befürchtender Uebelstand.

Das Bergsteigen ist für gewisse, aber sicher nicht für alle Formen von Herzschwäche empfehlenswerth, während die Mehrzahl der Herzkranken Gymnastik ohne Bedenken und — entsprechend der dauernden Gefahr, in welche sie durch Decompensation ihres Herzfehlers gerathen möchten, permanent, im Sommer und Winter, mit unbestreitbarem Vortheile gebrauchen können.

Das Steigen ist eine für viele Constitutionen von vorne herein zu gewaltsame Motion; eine schonend eingeleitete, systematisch gesteigerte Bewegungskur in einem heilgymnastischen Institut würde daher die beste Vorsichtsmafsregel sein, um Kranke, die zu geeigneter Zeit natürlich gern Bade- oder Terrainkurorte besuchen mögen, vorzubereiten. Es liegen leider schon eine ganze Anzahl von Berichten über unangenehme Ereignisse nach Oertelkuren vor, die freilich meistens auf Uebertreibung und Fehlgriffe in Anordnung der Cur zurückzuführen sind, aber doch zeigen, dass die Methode erhebliche Gefahren in sich birgt.

Die allzugrosse Popularisirung der Methode wird gewiss noch manches Opfer fordern. Haben sich doch jetzt schon speculative Köpfe bemüssigt gefunden, —

Apparate für Terrainkuren zu erfinden! Einem sogenannten Orthopäden Mager war es gestattet, auf der Ausstellung der in Cöln tagenden Naturforscherversammlung, an einem — „Terrainapparat“ benannten Tretgestell zu zeigen, dass jedem Unsinn Thür und Thore offen stehen.

Dr. Zander hat in 20 Jahren von seiner mechanischen Behandlung der Herzkranken viel Gutes gesehen, aber nie Unglücksfälle*) erleben müssen; dieselben werden sich bei keiner Methode ganz ausschliessen lassen; ein Verfahren aber, das so strenge und genaue Detailvorschriften giebt, wie das Zander'sche, — eine Kur, welche stets vom Arzte überwacht, geregelt und nach Befinden modificirt wird, — lässt Missbrauch und Missgeschick weniger befürchten.

Dr. Zander rechnet es Professor Oertel zum grossen Verdienste an, dass er die (— in Deutschland freilich nicht allgemein zugegebene —) „Hydrämie“ durch die Trockenkur zu bekämpfen gelehrt habe, — in der mechanischen Behandlung habe er nichts Neues gelehrt; indessen zeigten die Erfolge mit seinem gewaltsameren Verfahren, dass die Schweden mit ihrer seit Jahrzehnten getriebenen Herzgymnastik im Ganzen schonender und ängstlicher, als nöthig gewesen wäre, vorgegangen seien; die heilgymnastischen Resultate bei Herzkrankheiten und Entfettungskuren wurden daher nicht in so kurzer Zeit, wie es wohl möglich gewesen wäre, erreicht. Die schwedische mechanische Behandlung wird sich indessen gern bescheiden, langsamer ihr Ziel zu erreichen, um nicht auf Kosten der Sicherheit zu wagen; der Modus procedendi ist dafür bei ihr entschieden angenehmer und rationeller, als bei der etwas zu anspruchsvoll in Deutschland aufgetretenen, jüngeren Methode mechanischer Behandlung der Kreislaufstörungen.

Dr. Zander hält es für die erste und Hauptaufgabe der mechanischen Behandlung Herzkranker, die Circulation in den peripheren Theilen zu befördern, was durch eine Reihe von möglichst schonenden, d. h. in bequemer Ausgangsstellung zu gebenden, anfangs nur passiven, später schwachen aktiven Bewegungen und durch

---

*) Dr. Zander sagte mir: „Ich habe in den vielen Jahren, bei täglichem Verkehre einer grösseren Anzahl von oft schweren Herzkranken, niemals einen Unglücksfall in meinem Institute erleben müssen; indessen ist eine ziemliche Anzahl derselben anderwärts eines plötzlichen Todes gestorben, z. B. mehrere beim Stiefelanziehen, beim Bücken, beim Nachlaufen hinter der Pferdebahn und anderen unberechenbaren Anstrengungen. Alle irgend wie bedenklichen Bewegungen werden eben bei der mechanischen Gymnastik vermieden“.

die Circulation, speziell für den Bluttransport von der rechten zur linken Herzhälfte, sehr wichtige Rolle spielt.

Ausgiebigeres, regelmässigeres Einathmen bewirkt nicht allein gründlichere Lufterneuerung in den Alveolen, sondern kommt auch, durch Ansaugung des sich freier in den Lungen vertheilenden Blutes, der Circulation im Brustkorbe und in den grossen Venen zu Statten, indem es den Blutdruck im venösen System herabsetzt. Tiefere Ausathmung befördert die Einströmung des Blutes in den linken Vorhof.

Hieraus erhellt wohl zur Genüge, wie werthvoll ausgiebiges, richtiges Athmen bei den Bewegungen speziell der Herzkranken ist und es wird leicht verstanden, dass alle wirklichen Kraftanstrengungen, wie sie den Turnbewegungen eigen, und auch bei der sogenannten Zimmergymnastik nicht auszuschliessen sind, Schädigung des Herzens bewirken können, weil sie durch Contraction der Bauchmuskeln häufig den Brustkorb in Inspirationsstellung fixirt halten, um den beweglichen Theil des Rumpfes, damit er den nöthigen Halt findet oder widerstandsfähig wird, festzustellen. Die Athmung sistirt bei starken Anstrengungen, indem nach tiefer Inspiration die Stimmritze geschlossen wird; wie die geschwollenen Kopfgefässe zeigen, wird Stauung im venösen System gesetzt, weil in Folge der unterbleibenden Ansaugung des Blutes durch die Lungen das Einströmen des Blutes in den rechten Vorhof erschwert ist; mit Nachlass der Bewegung und Spannung erfolgt das Einströmen mit Vehemenz und setzt venöse Hyperämie, Dilatation des rechten Herzens. Solche Gefahren schliesst die mechanische Gymnastik, sachverständig gegeben, aus. Sie lässt uns alle Bedingungen erfüllen, um den aus der Natur der verschiedensten Herzleiden entspringenden Indicationen zu genügen, in Folge der grossen Vorsicht und Genauigkeit in ihrer Anwendung.

Wenn man nun die Wirkungen in's Auge fasst, welche Professor Oertel seiner Methode bei Behandlung von Klappenfehlern, die als solche natürlich nicht beseitigt werden können, S. 31 nachrühmt, so fragt man vergebens, warum Gleiches durch Heilgymnastik nicht zu Stande kommen sollte.

Oertel hat

1. eine vollkommen ausreichende Compensation, compensatorische Hypertrophie des Herzmuskels, hergestellt.

   Wir wissen, dass Dr. Zander dies in hunderten von Fällen gelungen ist.

2. Die venöse Hyperämie beträchtlich eingeschränkt und den Arterien mehr Blut zugeführt.

Es möchte schwer sein ein einfacheres und sichereres Mittel, als Gymnastik ist, ausfindig zu machen, um Stauungshyperämie zu beseitigen und eine bessere Füllung der Arterien zu veranlassen, da dieselben ja den vermehrten Bedarf in den verschiedensten, in Aktion gesetzten Muskeln decken müssen.

3. Beeinträchtigung der Respiration, Kurzathmigkeit und dyspnoische Erregung aufzuheben möchte schwerlich ein Mittel mehr geeignet sein, als die in Dr. Zander's Sinn ausgeführte, schonende, rationelle Respirationsgymnastik, während es doch nicht immer unbedenklich ist, einen, oft schon beim Sprechen ausser Athem kommenden, oder beim Gehen auf ebenem Terrain kurzluftig werdenden Herzkranken einen Berg hinaufkeuchen zu lassen.

Sollte aber endlich

4. wirklich das Bergsteigen ein besseres und sichereres Mittel sein, um die bestehenden Ernährungsstörungen und mangelhafte Ausbildung der Muskeln durch Erhöhung der Muskelthätigkeit zu beseitigen, — als die systematische und planmässig zu steigernde, genauestens jeder Individualität anzupassende Bethätigung nicht einzelner, sondern der Reihe nach ungefähr aller verschiedenen Muskelgruppen des Körpers?

Wir dürfen als feststehend betrachten, dass, wo überhaupt mit mechanischen Mitteln ans Ziel zu kommen ist, das Zander'sche Verfahren sich nicht nur ebensogut, sondern besser, als andere mechanische Verfahren für Behandlung von Herzkrankheiten respective Circulationsstörungen eignet.

Dass die verschiedenen Formen der Herzfehler auf gleiche Weise behandelt werden, kann nach dem Gesagten nicht Wunder nehmen. So gut die Mehrzahl der Herzkranken von derselben Drogue, Digitalis, bei eingetretener Decompensation Vortheil hat, mag sie zu ein und demselben diätetischen Mittel, der Gymnastik, ihre Zuflucht nehmen, sobald der Herzmuskel sich nach einem schwereren Insulte, nach übermässig angewachsenem intracardialen Blutdrucke, zunächst durch absolute körperliche wie geistige Ruhe und medicamentöse Einwirkung, erholt hat.

Dass wir bei Hindernissen im Blutgefässsystem, bei Klappenfehlern und bei Degeneration des Herzmuskels das gleiche Mittel versuchen wollen, findet darin seine Rechtfertigung, dass die therapeutische Aufgabe überall die gleiche ist: Erleichterung der Herzarbeit,

ng. respective Erweiterung der Blutbahn, und
ung der Compensation vermittelst der allgemein
nden Muskelübungen. Ein kräftigerer Körper ist er-
gemäss weniger in Gefahr, der Decompensation zu verfallen,
Stokes den Herzkranken auch eine kräftigere Diät empfahl.
des vorliegenden Klappenfehlers ist für unsere Behandlung von
rossem Interesse, als die Beschaffenheit des Herzmuskels, da wir
esserung der letzteren anstreben können, um so den Klappenfehler,
ja nicht zu beseitigen vermögen, mehr oder weniger unschädlich
n. Wir müssen uns daher vor Allem auch mit Hilfe des Sphyg-
en über jene Fragen, welche er uns beantworten kann, Klarheit
en:

a) Die Kraft der Herzaktion.
b) Die Elasticität der Arterie.
c) Den Rythmus der Pulsschläge.

wir die Grenzen, innerhalb deren eine Behandlung von Klappen-
und Erkrankungen des Herzmuskels mit Gymnastik noch aus-
ist, nicht überschritten haben, müssen wir daraus ersehen, dass
nahme, sondern Abnahme der Pulsfrequenz und etwa bestehender
onen erfolgt, dass der Puls nicht klein und leer bleibt oder
ässiger wird, sondern dass Zunahme der Pulsspannung eintritt
Athmung freier und leichter von Statten geht, kurz, dass
tienten sich wohler fühlen.

die medicinische Wissenschaft sich nicht auf Glauben, sondern
hrung und stets erneuerte Forschung und Prüfung stützen muss,
Zweifel selbst begründeten Anschauungen und glaubwürdigen
n verdienter Forscher gegenüber nicht ausgeschlossen. Die
chen Aerzte haben wohl nicht oft und laut genug ihre Stimme
ihnen längst geläufige mechanische Behandlung der Kreislaufs-
n erhoben, Oertel und seine Anhänger sind vielleicht in den
gesetzten Fehler verfallen.

e genaue Absteckung der Grenzen für die mechanische Be-
g der Herz- und Gefässkrankheiten ist zur Zeit kaum möglich.
iet muss erst von verschiedenen Seiten längere Zeit hindurch
n und wissenschaftlich bearbeitet werden; vom grünen Tische
t sich die Frage nicht entscheiden.

jenigen Formen der chronischen Herzmuskelerkrankung, deren
auf Unmässigkeit im Essen und Trinken und Mangel an Leibes-
gen zurückzuführen ist, sind, wie Prof. Lichtheim mit Recht

betont hat, die dankbarsten für die Oertel'sche Kur, somit auc unsere mechanische Behandlung. Wenn er aber meint, die Oerte Methode sei ohne Wirkung bei Herzerkrankungen, welche auf de Einflüsse übermässiger Körperanstrengungen zu beziehen sind hierbei körperliche Anstrengungen nur in mässig abgestufter We nur bei leidlichen Compensationen gestattet sei, so dürfte er doch betriebener, zumal Zander'scher mechanischer. Heilgymnastik reden müssen: Gefahr der Ueberanstrengung ist hierbei siche schliessen und irgend welche Dyspnoe wird durch dieselb erzeugt.

Den Werth der medicamentösen Behandlung bei Compe Störungen zu bestreiten, wäre Thorheit; Lichtheim's the Behauptung aber, die diätetisch mechanische Behandlung ni nichts, widerspricht durchaus den in Schweden herrschenden Ansc und stimmt nicht zu den Erfahrungen, welche Dr. Zander zu Gelegenheit hatte. Gerade die Compensations-Störungen bei fehlern haben sich ihm häufig als sehr dankbare Objekte für wegungskur erwiesen. Auch wo dieselbe für sich allein ni reicht, unterstützt sie doch die Wirkung der medicamentösen lung, wie Lichtheim übrigens zugibt, oft wesentlich. Erhöl Wirkung der Digitalis, wie sie Oertel seinem Verfahren na habe ich gleichfalls bei mechanischer Gymnastik erlebt.

Dr. Wretlind hat schon 1867 in der Hygiea S. 209 b dass Behandlung der Herzaffektionen für den sich mit Gymn schäftigenden Arzt eine Lieblingsbeschäftigung sei, weil er bal dass er hier oft mehr ausrichte, als durch jede andere Thera

Aehnlich hat sich Dr. Saetherberg, der bekannte la Direktor des orthopädischen Instituts in Stockholm, geäusse Nachfolger, der unserer Wissenschaft zu früh entrissene Jaederholm, hat Dr. Nönchen und mich — da wir 1885 Institute hospitirten, um uns ein Urtheil über die heilgymnast handlung Skoliotischer zu bilden -- gebeten, doch zuvörde Aufmerksamkeit der mechanischen Behandlung von Herzkranker zu wollen, da diese mindestens ebenso interessant und fruc als die der Skoliose. Der erste Fall, den er uns vorstellte junges Mädchen mit Insufficienz der Mitralis und unzureiche pensation; sie befand sich nach ihrer eigenen Aussage sehr sie täglich Bewegungen vornahm, nach Aussage der damaligen A Dr. R. Murray (jetzt Professor am gymnastischen Centralins

Dr. Wide (jetzt Direktor des orthopädischen Instituts), hatte sie seit Beginn des heilgymnastischen Kursus wesentliche Besserung erfahren.

Dr. Murray stellte uns zur selben Zeit im Centralinstitut einen jungen Mann mit Mitralinsufficienz vor, welcher dort bereits zum 2. Male gegen beginnende Decompensation Hilfe gesucht und, wie er uns versicherte, auch gefunden hatte, sofern er von Herzklopfen, Brustbeklemmung, Kurzluftigkeit beim Treppensteigen, Beängstigungen und Störung der Nachtruhe frei geworden sei und sich viel wohler fühle. — Wir constatirten, dass sein Puls nach Vornahme der Uebungen 18 Schläge in der Viertelminute gegen 23 vorher zeigte und eine vorher fühlbar gewesene leichte Arythmie verloren hatte.

In einem von Professor Rossander in Stockholm über die Zander'sche Methode abgegebenen Gutachten ist es ausgesprochen, dass er wiederholt die Heilung fettiger Entartung des Herzmuskels constatiren und sich überzeugen konnte, wie die lästigen Symtome bei Klappenfehlern so sehr gehoben wurden, dass die Kranken wenig oder keine Beschwerden mehr von ihrem Leiden hatten.

Dr. Heiligenthal erzählt in seiner Broschüre über das Institut in Baden-Baden u. A., dass er in Stockholm eine Patientin kennen lernte, die an einer Insufficienz der valv. mitralis und Stenose des ostium artrio-ventriculare litt und ihm erzählte, dass sie nach 4 monatlichem Gebrauche der heilgymnastischen Kur sich wieder frei und ohne Beschwerde bewegen, sogar tanzen konnte, während sie vorher eine Treppe von nur wenigen Stufen nicht mehr steigen konnte, ohne die ängstlichsten Athembeschwerden erdulden zu müssen.

In seinem (mir leider erst nach Abfassung des grössten Theiles meines Buches zugegangenen) interessanten Berichte über das Friedrichsbad („Aerztliche Mittheilungen aus Baden", 1888, No. 5) führt Dr. Heiligenthal 84 Fälle von Krankheiten des Herzens und der Gefässe auf, die 1887 dort zur Behandlung gelangten. Darunter waren 30 Fälle von Fettherz und 23 Fälle von Herzklappenfehlern. Als die dankbarsten Fälle erwiesen sich natürlich jene, welche durch vermehrte Fettanlage um das Herz und beginnende fettige Degeneration des Muskels selbt bedingt erscheinen. Solche Patienten erreichen nämlich meist schneller eine dauernde Besserung, als jene mit Herzklappenkrankheiten, bei welchen man in Badeorten, wo nur 4—6 wöchentlicher Kurgebrauch beliebt wird, nicht weit kommen kann. Dr. Heiligenthal gibt als eine fast stereotype Erscheinung bei diesen Kuren an, dass die vorhanden gewesenen Stauungserscheinungen, Schlaflosigkeit, Beklemmung, Herzklopfen u. a. nach den ersten Tagen der Kur ver-

schwinden, er mahnt aber mit Recht zu grösster Vorsicht in der Auswahl und Dosirung der Uebungen und strenger Ueberwachung der Kranken in Befolgung der gegebenen Vorschriften, weil dieselben sehr geneigt sind, sich durch Uebertreibungen zu schädigen.

Aus mündlichen Mittheilungen des Dr. Gustav Schütz, Direktor des Berliner medico-mechanischen Institutes, weiss ich, und seine Pulskurven gaben mir Beläge dafür, dass die Behandlung von Herzkranken dort in weiteren Grenzen, als Professor Lichtheim sie für die diätetisch-mechanische Oertel'sche Methode gelten lassen wollte, mit guten Erfolgen geübt wird.

Dr. G. Zander, der in dieser Frage auf Grund seiner langjährigen Erfahrung wohl das gewichtigste Wort zu sprechen hat, empfiehlt die mechanische Gymnastik bei sämmtlichen Klappenfehlern des Herzens resp. deren Folgezustände, idiopathischer Hypertrophie und Dilatation (Ueberanstrengung) des Herzens, Myocarditis chronica, Fettherz, Neurosen des Herzens, Angina pectoris (Stenocardie), nervösem Herzklopfen, Arteriosklerosis.

Er bezeichnet die Resultate der mechanischen Behandlung, wenn dieselbe anhaltend gebraucht werde, als durchaus günstig. Heilung glaubt er nur bei Fällen von einfacher Hypertrophie und bei beginnender fettiger Entartung der Herzmuskulatur erzielen zu können; er hält es aber mit Recht für einen dankenswerthen Erfolg, wenn Kranke, deren einmal entwickelte Herzfehler nicht mehr zu beseitigen sind, Linderung von belästigenden Symptomen finden oder bei einiger Enthaltsamkeit in ihren Lebensgewohnheiten und Vorsicht in Bezug auf Anstrengungen dahin gelangen, keinerlei Beschwerden von Seiten ihres Herzfehlers mehr zu empfinden.

---

Indem wir nun auf die **Details der Behandlung Herzkranker mittelst mechanischer Gymnastik** zu sprechen kommen, wäre vor allem zu erwähnen, dass die Zander'sche Methode eine Bewegung von ganz specifischer Wirkung besitzt, die — ähnlich wie die als „Digitalis der Gymnasten" bezeichneten „Herzhackungen" — Herabsetzung einer überreizten Herzaktion bewirkt, nämlich die Rückenerschütterung (F 1 = grosse Pelotte zwischen den Schulterblättern angesetzt). Diese Bewegung, ein bis 2 Minuten lang genommen, hat häufig Herabsetzung der Pulsfrequenz zur Folge; die Wirkung ist um so grösser, je höher die Beschleunigung des Pulses war. Dr. Zander constatirte mitunter Abfall von 130 auf 90 Pulsschläge in der Minute. Ich werde im Folgen

len mehrere, die Wirkung der Rückenerschütterung illustrirende Pulskurven geben.

Während die Herzklopfungen der manuellen Gymnastik reflektorisch von sensitiven Hautnerven aus, durch Vermittelung der Medulla, auf den Vagus einwirken sollen, scheint die Rückenerschütterung als direkte Vagusreizung aufzufassen zu sein; vielleicht vermag die Bewegung auch den Tonus der Herzmuskulatur zu erhöhen. Da namentlich bei Kranken mit Fettdegeneration des Herzens mitunter Schwindel oder Ohnmachtsanwandlungen eintreten, wenn man sie stärkeren Reizen aussetzt, ist einige Vorsicht geboten; jedenfalls thut man gut, die Rückenerschütterung nicht gleich im ersten Rezept zu verwenden oder aber selbst dem ersten Versuche mit derselben beizuwohnen, wie denn überhaupt die Einleitung der Bewegungskur bei Herzkranken nicht vorsichtig genug geschehen und die Ueberwachung dieser Patienten nicht streng genug sein kann.

Wir beginnen mit rein passiven Bewegungen und Manipulationen, um dann eine aktive Arm- und Beinbewegung nach der anderen einzuschieben und erst im späteren Verlaufe der Kur die eine oder andere Rumpfbewegung folgen zu lassen. Wir fangen mit schwachen Nummern an, indem wir stets individualisiren und allen aus der Anamnese sich ergebenden Nebenumständen Rechnung zu tragen bemüht sind; die Steigerung erfolgt langsam, die Athmungsvorschriften sind genauestens zu beachten. Die Uebungen sind natürlich in der vorgeschriebenen Reihenfolge, ohne Eile und mit Innehaltung der empfohlenen Ruhepausen zu absolviren, dabei ist vieles Sprechen vom Uebel. Ein Diätregime nach Oertel wird in vielen Fällen zu empfehlen sein, der Gebrauch von narkotischen Mitteln, grosse Anstrengungen, Tanzen ist während der Kur zu vermeiden.

Wie die aktiven Bewegungen zu verwerthen sind, das ergiebt sich aus der früher (S. 83) gegebenen Stärkeskala für dieselben. Zu bemerken wäre, dass B 7 = Velocipedtreten nie zu rasch vorgenommen werden darf, damit es nicht Athemnoth erzeuge. C 1 = Rumpfvorbeugen im Sitzen, C 3 = dasselbe im Liegen, C 4 = Rumpfaufrichten im Langsitz, C 7 = Rumpfdrehen und C 10 = Nackenspannen sind bei Herzkranken contraindicirt.

E 7 = passive Beckendrehung ist anfangs nur schwach zu nehmen und darf erst nach erzielter Besserung des Befindens und der Leistungsfähigkeit mit der entsprechenden aktiven Bewegung = C 8 vertauscht

werden. D1s = Rumpfbalanciren, vorwärts oder auch seitswärts sitzend, würde als Vorbereitung auf stärkere Angriffe: D2 = Rumpfrotirung im Quersitz, D3 = Rumpfrotirung im Reitsitz, C2 = Rumpfaufrichten, C8 = Beckendrehen, C6 = Rumpf seitlich beugen, anzusehen sein.

Die Beinbewegungen, namentlich B11 = Fussbeugen und -strecken und B12 = Fusskreisen, können anfangs passiv gegeben werden.

F2 = Erschütterung im Reitsitz hat bei Patienten, die nicht etwa an's Reiten gewöhnt sind, Bedenken; Dr. Zander fand nach 3 Minuten dauernder Anwendung des genannten Apparates mittelst des Sphygmographen beträchtliche Erhöhung des Blutdruckes, eine starke Contraction der Radialarterie. Weiter ist E8 = passive Beckenhebung, wenigstens bei älteren Personen, contraindicirt, weil die Senkung des Kopfes bedenklich ist; durch vorsichtige Gewöhnung kann diesem Uebelstande indessen abgeholfen werden. Rücken- und Kopfklopfungen sind zu vermeiden, Klopfungen des Leibes dagegen (G1) oft sehr wohl angebracht. Die bei fettleibigen Kranken häufig bestehende Auftreibung des Magens resp. des colon transversum, die mitunter bestehende, das Hinabsteigen des Zwerchfells behindernde Flatulenz lässt die Querdarm-Erschütterung oder auch die Magengruben-Erschütterung unter den Einleitungsbewegungen rathsam erscheinen, dieselbe vermag nämlich durch direkten Reiz Contractionen der Magenmuskulatur auszulösen, sodass die Kranken durch Aufstossen von dem lästigen Gefühl der Völle befreit werden. Auch H1 = Bauchknetung und J6 = kreisende Unterleibsstreichung wird gern genommen.

Bei Behandlung nervöser Herzaffektionen braucht man mit der Verordnung weniger ängstlich zu sein, als bei organischen Herzleiden. Man erlebt sogar mitunter, dass Kranke, welche bei schwächeren Bewegungen ihr Herzklopfen behielten, sich bei stärkeren Uebungen freier und wohler fühlten.

Die Bewegung A3 = Armsenken und -beugen, bei organischem Herzleiden wegen der den Blutdruck in den Gefässen des Kopfes wohl steigernden Erhebung der Arme über den Kopf zunächst zu meiden oder nur schwach (Männern No. 2—5, Frauen No. 1—2) zu gestatten, ist hier unbedenklich, umsomehr wenn durch tiefe Inspiration das Venenblut vom Kopfe her kräftig aspirirt wird.

So rasche Erfolge man in einzelnen Fällen von nervöser Herzaffektion erzielen mag, so schwierig und hartnäckig können sich andere erweisen, da wir es eben mit einer Theilerscheinung einer Erkrankung

es Nervensystems zu thun haben und nur mit viel Geduld auf dem Vege allgemeiner Kräftigung hoffen können, an's Ziel zu kommen. Oft tehen der Erreichung dieses Zieles häusliche und Berufsgeschäfte der 'atienten hindernd im Wege; nervöse Leiden werden eben, so quälend ie sein mögen, selten so ernst genommen und soviel berücksichtigt, rie organische Fehler.

Wie weit man kommt, wenn man vorsichtig, aber consequent orgeht, habe ich an einem Patienten von Dr. Zander erfahren, en ich im Winter 1885/86 in Stockholm die Kur beginnen sah. Es andelte sich um einen Patienten mit häufigen beängstigenden Anillen von Angina pectoris bei relativ guter, regelmässiger Pulskurve. Ir hatte seines Herzübels wegen seit längerer Zeit Bewegungen gänz-.ch vermieden und war, da sein Arzt nicht dafür war, nur mit Iühe durch gute Freunde, welche die Vortheile derselben gekostet atten, zur gymnastischen Behandlung bewogen worden. Er hatte uf dem ersten Rezept nur passive, im Sitzen zu nehmende Be-'egungen; trotzdem befiel ihn während der Bewegung E3 = passive ladial- und Ulnarflexion der Hand, Unbehagen und ein Anfall von tenocardie, sodass ihn Dr. Zander längere Zeit frottirte, um ie aufgeregte Nerventhätigkeit zu beruhigen. An Stelle der passiven 'ewegungen E2 und E3 wurden nun schwache aktive Armübungen ıngesetzt, welche besser ertragen wurden. Der Kranke, welcher nfänglich kaum die Treppen zum Gymnastiksaale ersteigen konnte nd stets zu Wagen ankam und heimkehrte, besserte sich zusehends, › dass er schon nach 4 Wochen den Hinweg und nach 3 Monaten Iin- und Rückweg zu Fuss machte: den ganzen Winter durch ist er ıst frei von allen Beschwerden geblieben, da er die Kur regelmäfsig ›rtsetzte.

Die Wichtigkeit des Gegenstandes lässt es rathsam erscheinen, n einigen Beispielen zu zeigen, wie man für Herzkranke receptiren oll: ich stelle daher einige Rezepte auf.

Für einen Kranken mit Mitralinsufficienz würde man z. B. verordnen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ›ruppe I. | J 1 No. 1 | = | Armwalkung. |
| | B 11 (passiv) | = | Fussbeugen und -strecken, |
| | E 2 No. 3 | = | passive Handbeugung und -streckung; |
| ruppe II. | E 3 No. 2 | = | passive Radial- und Ulnarflexion der Hand, |
| | B 12 (passiv) | = | Fusskreisen, |
| | J 5 No. 3 | = | Rückenstreichung; |

oder auch weiterhin:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gruppe I. | A 8 b | = | Armwechseldrehen, |
| | J 3 No. 1 | = | Beinwalkung; |
| | E 2 No. 5 | = | |
| Gruppe II. | J 1 No. 1 | = | |
| | B 9 No. 4 | = | Kniebeugen, |
| | F 1 | = | grosse Pelotte zwischen die Schu blätter (nicht gerade im ersten Rez |
| Gruppe III. | E 7 No. 2 | = | passive Beckendrehung, |
| | J 4 | = | Fussreibung; |
| | J 5 No. 5 | = | |

wozu nach einiger Zeit als IV. Gruppe noch beispielsweise kom könnte:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gruppe IV. | A 11 No. 3 | = | Handbeugen und -strecken, |
| | F 1 | = | Fusserschütterung, |
| | E 6 No. 1 | = | Brustweitung. |

Bei Fettleibigkeit und grosser Herzschwäche wäre an Stelle F 1 = Rückenerschütterung in Gruppe II F 1 = Magengrubenerschü rung oder G 1 = Leibesklopfung zu setzen.

Man könnte verordnen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gruppe I. | A 8 b | = | Armwechseldrehen, |
| | B 9 | = | Kniebeugen, |
| | J 4 | = | Fussreibung; |
| Gruppe II. | J 1 | = | Armwalkung, |
| | B 10 | = | Kniestrecken, |
| | J 6 | = | kreisende Unterleibsstreichung; |
| Gruppe III. | E 2 | = | passive Handbeugung und -streck |
| | B 12 | = | Fusskreisen, |
| | F 1 | = | Fusserschütterung; |
| Gruppe IV. | E 6 | = | Brustweitung |

u. s. w., nach den im Vorhergehenden gegebenen Andeutungen.

---

Wir hatten in $2^1/_2$ Jahren unter 1453 Patienten 120 mit K heiten des Herzens und der Gefässe, 83 männlichen und 37 weibl Geschlechtes.

Davon litten:

an chronischer Endocarditis resp. Klappenfehlern 30 K 17 männlichen, 13 weiblichen Geschlechtes;

idiopathischer Hypertrophie, Dilatation des Herzens, Ueberanstrengung des Herzens oder Herzschwäche 17 Kranke, 11 männlichen, 6 weiblichen Geschlechtes;

Myodegeneration des Herzens, Sclerose der Coronararterien 19 Kranke, alle männlichen Geschlechtes;

Pericarditis mit Obliteration des Pericards und Dilatation des Herzens 1 Kranker;

muthmafslichem Fettherz 27 Kranke, 15 männlichen, 12 weiblichen Geschlechtes;

Neurosen des Herzens, Angina pectoris, nervösem Herzklopfen, Tachycardie 11 Kranke, 10 männlichen, 1 weiblichen Geschlechtes;

Arteriosclerosis 8 Kranke, 7 männlichen, 1 weiblichen Geschlechtes;

ngeborene Enge der Aorta ward in 1 weiblichen Falle diagnosticirt;

bnorme Blutvertheilung und Thrombosen führten uns 6 Kranke zu, 3 männlichen und 3 weiblichen Geschlechtes.

Wir hatten in vielen Fällen überraschend gute Erfolge zu verichnen, natürlich auch — wie bei jeder Behandlung — Misserfolge. r Mangel an Einsicht und Consequenz bei einigen Kranken vereitelte der manchmal den Erfolg. Schaden hat kein Herz bei der Begungskur genommen, nie haben wir unangenehme Zufälle, Ohnmachtswandlungen oder dergleichen, nie einen, bei diesen Kranken ja leicht gewärtigenden Unglücksfall (schlagartigen Tod) im Institut erlebt, d doch sind mehrere Patienten ausserhalb eines plötzlichen Todes storben.

Die Grenzen, innerhalb deren Herzleidende noch zur Bewegungskur gelassen wurden, waren sehr weite; selten habe ich mich entschliessen nnen, einen Kranken zurückzuweisen, der mir überwiesen wurde oder r seine ganze Hoffnung auf die mechanische Behandlung gesetzt tte, obwohl ich dabei oft Unbehagen und Bangen empfand. Mehrch glückte es, selbst bedenklich Kranken Erleichterung zu verschaffen, dernfalls wurde der mit grösster Vorsicht unternommene Versuch htzeitig aufgegeben.

---

Die **Klappenfehler** waren:

| | |
|---|---|
| Mitralinsufficienz | 14 |
| Mitralstenose | 2 |
| Insufficienz zugleich mit Stenose der Mitralis | 1 |
| Aorteninsufficienz | 3 |
| Mitralinsufficienz und Stenose der Aorta | 2 |
| Angeborene Herzfehler | 2 |

und in 6 Fälle standen von Endocarditis (4mal im Gefolge von Gelenkrheumati herrührende Störungen, ohne dass Anhaltspunkte für einen Kla fehler vorlagen.

In 15 Fällen insgesammt war Gelenkrheumatismus al sache des Herzfehlers anzusehen.

Im Folgenden will ich Erfolg und Nichterfolg der Behan an einer Reihe von Fällen besprechen:

J.-No. 318. Henry V., sehr zarter, blasser, 14jähriger Knabe, kam abgelaufenem recidivirtem Gelenkrheumatismus 4./VI. 1886 in mein handlung. Das Herz war stark dilatirt. Katzenschnurren und stark heb verbreiterter Spitzenstoss im VI. Intercostalraum fühlbar, daselbst systolisches Blasegeräusch; der Knabe litt an grosser Mattigkeit, Schw sehr gestörtem Schlaf, Oppressionsgefühl in der Herzgegend, Kurzluft und häufigen Anfällen von Angina pectoris. Die Einleitung der Kur derte bei der Hinfälligkeit des Kranken, welcher leider auch noch 1 S Weg's, von Altona nach Hamburg, in der Pferdebahn zurückzulegen grosse Vorsicht und Schonung. Besserung des Befindens machte sich in schon nach 14 Tagen geltend; Patient erzählte mir sehr beglückt, d eine Strecke, wo der Pferdebahnverkehr unterbrochen war und ih rasche Gehen, um den jenseits wartenden Wagen zu erreichen, stets angegriffen habe, nun ganz gut zurücklege, und dass sein Schlaf viel geworden sei. Nach 3 Monaten machte er entweder den Hin- ode Rückweg von Altona zu Fuss. 8./XII. 1887 war entschieden Verklein des sehr beruhigten Herzens zu constatiren, Katzenschnurren nicht fühlbar; das systolische Geräusch bestand. Patient war frisch und leistungsfähig, frei von Beängstigungen und Beklemmung und ging mi weisungen für Hausgymnastik ab. Er hatte im ersten Monate 3 Gewichtszunahme erfahren, von 76 auf 79 Pfund; beim Abgang w 81,5 Pfund. Seine Pulskurve, noch 28./IX. 1886 ein Plateau zeigend 21./XII. 1886 viel senkrechter ansteigend, spitz abfallend.

J.-No. 353. Louis O., 9 Jahre alt, mit stark verbreiterter dämpfung, links über die Mammillarlinie hinaus, lautem systolischen räusch, übte vom 26./VI. 1886 bis zum Juli 1888 regelmässig, mit gezeichnetem Erfolge. Im August 1886 war kein Geräusch mehr zu h die Herzdämpfung normal. Die Störung hatte sich, wie dies bei Ki

ja häufiger vorkommt, total zurückgebildet, wozu die mechanische Behandlung aber gewiss das ihrige beigetragen hat. Es wurde auch in der Folge bei wiederholt, zuletzt April 1888, vorgenommener Untersuchung nichts Abnormes mehr am Herzen constatirt. Gewicht: 26./VI. 1886 45, 11./III. 1887 51, 24./IV. 1888 54 Pfund. Allgemeinbefinden und Leistungsfähigkeit seit dem 3. Monat der durch $2^1/_2$ Jahre fortgesetzten Behandlung stets gut. (Gewichtszunahme $^1/_5$ des Körpergewichtes.)

J.-No. 459. Frau W., seit 1870 wiederholt von Gelenkrheumatismus heimgesucht, zuletzt vor 2 Jahren, mit systolischem Geräusch an der Herzspitze, leidlich compensirter Mitralinsufficienz, übte prophylactisch und gegen Hämorrhoidalbeschwerden, Blähungen, kalte Hände und Füsse, sowie gegen Neigung zu Fettansatz. 1886 bekam ihr die Bewegungskur, bei regelmässigem Besuche des Institutes, gut; ihre Beschwerden verloren sich, das Gewicht nahm ab, 25./IX. 1886 130, 25./X. 128, 25./XI. 126 Pfund. 1887 kam Frau W. nur zu Anfang und zu Ende des Jahres einige Male zum Ueben; 1888 erschien sie wieder regelmässig, war aber, bei gut erhaltener Compensation und Befreiung von ihren kleinen Beschwerden, nicht zufrieden, weil Reduction des doch auf seinem ursprünglichen Bestande erhaltenen Körpergewichtes nicht gelingen wollte. Frau W. erkannte nun, dass sie — »von den Uebungen« fetter wurde, namentlich beschuldigte sie den Umstand, dass sie ihr Corset während des Uebens ausziehen sollte, als einen unbedingt das »Stärkerwerden« begünstigenden! Auch die Brustweitung = E 6 schien ihr durchaus dazu angethan »stärker zu machen«. Sie »fühlte« das — und wenn Damen erst anfangen, etwas zu »fühlen«, dann ist mit Vernunftgründen nichts mehr zu wollen. 7./I. 1888 war Frau W. mit 127,5 Pfund wiedergekehrt. 1./II. 1888 betrug das Körpergewicht 128,5, 6./III. 130 und 14./IV. 129 Pfund. Damit hatte die Geduld der Patientin aber auch ihr Ende erreicht.

J.-No. 475. Herr Sj., 45 Jahre alt, hatte eine Insufficienz der Aorta, »fühlte sein Herz«, litt an Druck in der Herzgegend und Unmöglichkeit, die linke Seitenlage einzunehmen, ferner an sehr gestörtem Schlafe; Spitzenstoss verstärkt, nach links und unten verschoben, hebend, Pulsus celer, charakteristische Kurve; keinerlei beunruhigende, für Decompensation sprechende Erscheinungen, etwas Adipositas. Der Schlaf besserte sich im Verlaufe des ersten Monats der Kur. Das Körpergewicht, 1./X. 1886 154 Pfund, betrug den 1./XI. 1886 151 Pfund, 31./III. 1887 153 Pfund. Linksliegen machte keine Beschwerde mehr.

J.-No. 572. Victor L., 16 Jahre alt, mit Insufficienz der Mitralis und Stenose der Aorta in Folge von Gelenk-Rheumatismus, wurde mir, aus Besorgniss, er möchte sich auf dem Wege zum Institut erkälten, leider nur vorübergehend im April 1886 anvertraut; und doch möchte vorsichtige Abhärtung und Gewöhnung an körperliche Leistungen, mittelst Sommer und Winter zu betreibender mechanischer Gymnastik, sehr wohl angebracht und das beste Mittel gewesen sein, um die Circulation zu beleben und die compensatorische Hypertrophie des Herzmuskels zu festigen und zu sichern. Als Beweis dafür, dass richtig gegebene Bewegungen

die Herzthätigkeit nicht beschleunigen, sondern beruhigen, gebe ich hier seine vor Beginn der Uebungen und eine nach Absolvirung von 9, meist passiven Bewegungen aufgenommene Pulskurve. Die erstere zeigt 19 Erhebungen in der 6tel Minute, die zweite 17, d. h. Verminderung der Pulsfrequenz um 12 Schläge pro Minute; übrigens steiler ansteigende, kräftigere Wellen.



22./IV. vor den Uebungen (Druck 3).



22./IV. nach den Uebungen (Druck 3).

J.-No. 632. Hans B., 14 Jahre alt, litt im Anschlusse an einen schweren Gelenkrheumatismus an ihn beunruhigender Irregularität der Herzaktion und cardialem Asthma, bei reichlichem Körperfett. Die vorhanden gewesene Endocarditis hatte zu keinem nachweisbaren Klappenfehler geführt, die Töne waren rein, die Herzdämpfung nicht vergrössert und so blieb es bei wiederholt, 1886, 1887 und 1888 vorgenommener Untersuchung, während die nervösen Störungen (doch wohl auf chronische Endo- und Myocarditis zurückführbar) nie ganz verschwanden. 1886 erzielte der Kranke, regelmässig übend, wesentliche Besserung. Die Herzaktion beruhigte und regelte sich, wie die beigefügten Kurven ausweisen, das subjective Befinden war gut.



Hans B. (Druck 4) 3./XII. 1886. Pulsus debilis, irregularis, 16 Erhebungen und ein aussetzender Schlag am Anfang der Kurve;



Hans B. (Druck 4) 23./IV. 1887 vollerer, entschieden steiler ansteigender, gleichmässigerer Puls, allerdings noch ein aussetzender Schlag am Ende der Kurve; 13 Erhebungen, d. h. um 6 × 3 = 18 Schläge verminderte Frequenz.

Leider übte Patient weiterhin sehr unregelmässig und fuhr eifrig Velociped, bis ihn im Winter 1887 wieder häufiger auftretende Anfälle von cardialem Asthma zu uns zurückführten. Im December nahm ich eine Kurve auf, welche der vom 23./IV. ziemlich glich, 13 Erhebungen und einen Aussetzer in der Mitte zeigte. Das Gewicht, 3./XII. 1886 83 Pfund, betrug 11./V. 1888 84 Pfund.

J.-No. 802. Frau S., mit gespaltenem Ton an der Mitralis, Reconvalescentin von Endocarditis, zitterig, unfähig zu gehen, bei allgemeiner Adipositas, verdient als Kuriosum erwähnt zu werden. Sie wollte es auf 1 Monat mit der Bewegungskur versuchen und erschien — 5 mal in toto!

J.-No. 815. Herr St., 21 Jahre alt, mit functioneller Herzschwäche im Gefolge einer bei Gelenkrheumatismus aufgetretenen Endocarditis, mit unreinem I. Ton an der Herzspitze, ohne nachweisbare sonstige Veränderungen, litt an Herzklopfen bei Treppensteigen nnd raschem Gehen, an Schwindel und aufsteigender Hitze. Gleichzeitig bestand Neigung zu Adipositas. Er begann 9./III. 1887 154 Pfund schwer zu üben; anfänglich ängstlich, kam er alle paar Tage mit Bedenken und Klagen zu mir. 1./IV. betrug das Gewicht 149 Pfund, Herzklopfen und aufsteigende Hitze machten sich weniger fühlbar, Schwindel bestand nicht mehr. Patient fühlte sich durchaus zufrieden und wohl; als besonders wohlthätig rühmte er die Wirkung von F 1 = Rückenerschütterung. 22./IV. betrug das Körpergewicht 148, 27./VI. 145 Pfund (ohne Diät).

J.-No. 836. Fräulein Marie B., 15 Jahre alt, hatte vor $^1/_2$ Jahre nach Typhoid eine Endocarditis mit Insufficienz der Mitralis acquirirt; sie litt sehr an Kopfschmerzen, unruhigem Schlafe, kalten Händen und Füssen, Obstipation und Herzklopfen. Sie übte 3 Monate mit dem Erfolge, dass die Beschwerden, ausgenommen Obstipation, im ersten Monat Besserung erfuhren, im 2. und 3. Monate alle beseitigt waren. Das Körpergewicht, 16./III. 1887 111 Pfund, betrug 28./V. 114 Pfund.

J.-No. 880. Frau J., 39 Jahre alt, mit Mitralinsufficienz in Folge vor 30 Jahren überstandenem Gelenkrheumatismus, litt seit 2 Jahren an Circulationsstörungen, Lungenkatarrh, Oedem der Füsse, an Herzklopfen und Obstipation. Es bestand beträchtliche Dilatation des Herzens bei hebendem, stark verbreitertem, im 6. Intercostalraume sicht- und fühlbarem

Spitzenstosse und lautem systolischem Blasen. Ich konnte Frau J., da sie 1 Stunde Weges zum Institut hatte, nicht recht zur mechanischen Gymnastik ermuntern; ich versuchte wohl 3 Wochen lang, ob ihr Erleichterung zu verschaffen wäre, glaubte aber dann von der Fortsetzung abrathen zu sollen, weil ich keine Besserung constatiren konnte.

Ebenso ging es mir mit

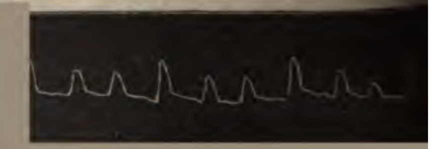
J.-No. 894. Frau S., die gleichfalls mit stark decompensirtem Klappenfehler (Mitralinsuffienz und Stenose der Aorta) eine Stunde Wegs weit, von Altona kommend, zu angegriffen war, um Vortheil von der mechanischen Gymnastik zu haben.

Gleichfalls abrathen musste ich, nach vierwöchentlichem, wenig erfolgreichem Versuche, einem aus Altona kommenden Tischler:

J.-No. 1388. Herrn S., bei welchem sehr rasch, wahrscheinlich auf Grund einer Mitralinsufficienz, hochgradige Dilatation des Herzens, Lungenödem, Leberschwellung bis zum Nabel, Cyanose, Oedeme der Knöchel eingetreten waren. Ich hatte die Kur nur unternommen, weil sein Arzt darum ersuchte und mir mittheilte, dass Digitalis absolut nutzlos gegeben worden sei, und weil der Kranke seine letzte Hoffnung auf die „Maschinen" gesetzt hatte. Ich sagte mir, dass wenn ich ihm nichts nützen könne, ich ihm doch nicht schade. Anfänglich hatte er etwas Erleichterung, konnte freier athmen; F 1 beruhigte das ängstliche Herzklopfen wenigstens für kurze Zeit. Da aber keine Abnahme der Dilatation, kein Besserwerden des leeren, flatterigen Pulses bemerkbar wurde und die Knöchelödeme zunahmen, glaubte ich dem Kranken nicht zum weiteren Besuch des Institutes rathen zu sollen. Er starb drei Wochen später an allgemeinem Hydrops u. s. w.

In allen 3 Fällen würde den Patienten wohl mit manueller, im Hause zu gebender, schwedischer Heilgymnastik noch Erleichterung und Besserung zu verschaffen gewesen sein.

J.-No. 1037. Herr F., 21 Jahre alt, während seiner einjährigen Dienstzeit an Gelenkrheumatismus erkrankt, wurde mir 14./IX. 1887 zur mechanischen Behandlung überwiesen. Es bestand ungenügende Compensation; nachweisbare Verbreiterung des Herzens nach links und rechts, pulsatio epigastrica, stark verbreiterter Spitzenstoss, bis in die Mammillarlinie im VI. Intercostalraume sicht- und fühlbar, lautes systolisches Geräusch daselbst; keine erheblichen Beschwerden ausser beständigem Herzklopfen und häufigen Kopfschmerzen, aber schwacher unregelmässiger Puls.



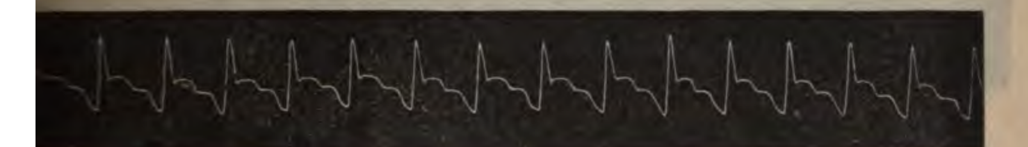
Kurve vom 14./IX. 1887 (Druck 4,5); Pulsus debilis, irregularis (alternans in Dreifolge) Frequenz 6 × 22 = 132 Wellen in der Minute.



Kurve nach sechswöchentlicher, mechanischer Behandlung, 20./XII. 1887 (Druck 4), zeigt, dass compensatorische Hypertrophie erreicht und Regelung der Herzaktion gelungen ist. Frequenz nur mehr 6 × 20 = 120 Wellen in der Minute.



Kurve vom 5./IV. 1888 (Druck 4) zeigt, dass die Compensation von Dauer ist und die Beschaffenheit des Pulses die gleiche, Frequenz 6 × 16 = 96.



Kurve vom 5./IV. 1888 (Druck 4) nach 1 1/2 Minuten lang gegebener Rückenerschütterung (F 1) aufgenommen, zeigt, dass es in diesem Falle nicht geglückt ist, die abnorm hohe Pulzfrequenz herabzusetzen, doch ist der Anstieg steiler, sonst Beschaffenheit und Frequenz g e n a u wie zuvor.



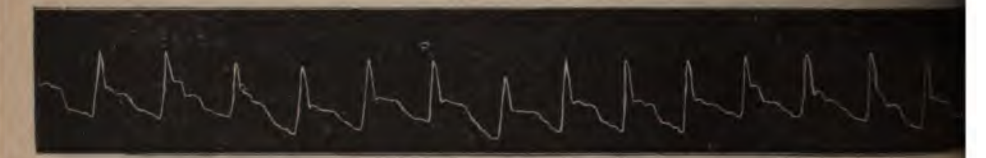
Kurve vom 9./IV. 1888 (Druck 4), nach 12 Uebungen aufgenommen, zeigt, dass dieselben keine Beschleunigung, selbst bei erregbarer Herzthätigkeit, bewirken; denkbar grösste Uebereinstimmung mit den vorher genommenen Pulsbildern, gleiche Frequenz.

Das Körpergewicht 15./IX. 1887 135 Pfund; 15./X. 1887 139 Pfund; 25./I. 1888 142 Pfund; 25./V. 144 Pfund; 15./VI. 145 Pfund, zeigt, dass der Ernährungszustand wesentlich gebessert wurde. Patient fühlte sich schliesslich absolut wohl.

J.-No. 1085. Anna L., 14 Jahre alt, hatte ursprünglich in Folge von recidivirtem Gelenkrheumatismus (vor 3 Jahren ohne, vor $^1/_4$ Jahr mit Endocarditis) mässige Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts und ein systolisches Geräusch, das aber im Verlaufe einer $^1/_2$ Jahr lang gebrauchten Bewegungskur, ebenso wie die nicht gerade erheblichen Beschwerden, Herzklopfen, Oppression, kalte Füsse, verschwunden ist.



Kurve bei der Aufnahme 11./X. 1887 (Druck 4.)



Kurve nach 5 monatlicher Bewegungskur, 7./III. 1888 (Druck 4,5), viel steiler ansteigend, bei stärkerer Füllung des Arterienrohres, sonst derjenigen des vorausgehenden Falles ähnlich.

J.-No. 1049. Frau A., 51 Jahre alt, hatte laut Bericht ihres Arztes vor Jahren eine Endo- und Myocarditis durchgemacht und einen plötzlichen, wahrscheinlich embolischen Anfall, Sprachstörung und Parese des rechten Arms gehabt. Die Störung war rasch geschwunden, am Herzen nichts mehr nachweisbar. Da Patientin sich aber lange Zeit sehr ruhig hatte verhalten müssen, wurde sie von einer Reihe von Beschwerden heimgesucht, die in der Hauptsache auf gestörte Blutcirculation deuteten: Von sehr lästigem Blutandrang zu Kopf, von Kribbeln in den Händen und von kalten Füssen, viel Herzklopfen bei gedrückter Stimmung. Sie begann die Bewegungskur 19./X. 1887 118,5 Pfund schwer; schon nach acht Tagen fühlte sie sich bedeutend wohler, dagegen empfand sie mehr Beschwerden, speziell stärkeres Kribbeln, als sie der Regel halber drei Tage pausiren musste. Im zweiten Monat zunehmende Besserung des Allgemeinbefindens, weniger heisser Kopf

und weniger Herzklopfen, Stimmung wesentlich gebessert. Februar 1888 kaum noch Beschwerden irgend welcher Art zu melden. Patientin fühlte sich verjüngt, wohl und leistungsfähig, grübelte nicht mehr, wie sonst, über ihre Gesundheit, erfreute sich eines ausgezeichneten Appetits und hatte es dementsprechend auch 14./1888 auf 122 Pfund Gewicht gebracht.



Kurve bei der Aufnahme 18./X. 1887 (Druck 4,5) mit kleinem nachläufigem Plateau, welches nach Dr. Zander's Auffassung andeutet, dass die reaktiven spastischen Contraktionswiderstände im arteriellen System der Herzkraft die Waage halten. Frequenz 6 × 15 = 90.



Kurve nach fünfmonatlicher mechanischer Behandlung (bei Druck 4,5) nach Vornahme von 6 Uebungen aufgenommen, zeigt bei gleicher Herzkraft bessere Füllung des Arteriensystems, dessen Wände nachgiebiger geworden zu sein scheinen. Frequenz herabgesetzt, 6 × 13 = 78.

Was J.-No. 1216, Frl. S., 33 Jahre alt, mit angeborenem Herzfehler und hochgradiger Cyanose, 1 Monat übend, erreicht hat, weiss ich nicht.

J.-No. 1275. Frl. R., 17 Jahre alt, mit einem für Aorteninsufficienz sprechenden Pulsus celer, nebst entsprechender Pulskurve, mit kolossal dilatirtem hypertrophischem Herzen, an Herzklopfen, Nasenbluten, Kopfschmerz leidend, übte zwei Monate mit befriedigendem Erfolge; die Gewichte zeigten Besserung der Ernährung an, 8./II. 1888 92,5 Pfund, 13./III. 94 Pfund, 10./IV. 95,5 Pfund.

J.-No. 1293. Herr Dr. W., 38 Jahre alter, kleiner, sehr korpulenter, überarbeiteter Herr mit einer unter recht beängstigenden Symptomen: Schwächezuständen, Ohnmachten, Kurzluftigkeit, Weinkrämpfen, im Laufe der letzten drei Monate zur Entwickelung gekommenen, der Pulskurve nach als Aorteninsufficienz aufzufassenden, Herzaffection, mit schnellendem, leicht unterdrückbarem Pulse und diastolischem Geräusch am linken Sternalrande, ohne nachweisbare Verbreiterung der Herzdämpfung nach links, erzielte

schon im zweiten Monate wesentliche Besserung des subjectiven Befindens; sein Gewicht stieg leider von 130 Pfund den 22./II. 1888 auf 136,5 Pfund den 30./VI. 1888.

J.-No. 1423. Herr St., 65 Jahre alt, an Mitralinsufficienz, mit Verbreiterung der Herzdämpfung nach links, sehr unregelmässiger Herzaction und seit zwei Jahren an Kurzluftigkeit, sowie an Anfällen von cardialem Asthma leidend, mit einem (nicht immer zu hörenden) systolischen Geräusche an der Herzspitze, begann 5./VI. 1888 zu üben. Schon nach wenigen Tagen erklärte er, dass ihm die Kur ausserordentlich wohlthue, dass er sich besseren Schlafes und grösserer Esslust, als zuvor erfreue; bis Mitte Juli hatte er zu seiner grossen Befriedigung keinen Beklemmungsanfall mehr gehabt. Die Pulskurve spricht für Hypertrophie und Myodegeneration (Atherom der Coronararterie?), sie zeigte 5./VI. vier kleinere, sich rasch folgende, senkrecht ansteigende Erhebungen, denen nach einem ausfallenden Schlage fünf sehr hohe, breite Wellen mit vielen Elasticitätselevationen, folgten; F 1 zeigte keinerlei regulirenden, beruhigenden Einfluss. 19./VI. schien in sofern etwas Regelmässigkeit in die Unordnung gekommen zu sein, als, mit einer Ausnahme, allemal auf eine hohe Welle eine kleinere folgte.

Mein Nachfolger in der Direction des Hamburger Instituts, Dr. O. Bester, berichtet mir im Oktober, dass der Puls ganz regelmässig geworden wäre, aber neuerdings Unregelmässigkeiten aufwies, als Herr St. von einer dreiwöchentlichen Harzreise zurückkam, wo er Bergtouren unternommen hatte, was ihm auch zum erstenmal wieder einen »Anfall« eintrug. Er freute sich wieder zu seinen Uebungen zu kommen.*)

---

**Die idiopathische Hypertrophie und die Herzschwäche in Folge von Ueberanstrengung des Herzmuskels** erwiesen sich mehrfach als dankbare Objekte für die Behandlung mit mechanischer Gymnastik. Erwähnenswerth scheinen mir zunächst vier Fälle von juveniler Hypertrophie, die, wie wir Eingangs sahen, in Schweden bereits seit mehreren Decennien Gegenstand heilgymnastischer Behandlung gewesen sind:

J.-No. 336. Herr W., 19 Jahre alt, sehr klein, mochte seine geringgradige Hypertrophie anhaltendem Sitzen mit zusammengedrücktem, unbeweglichem Brustkorbe, bei Mangel an Bewegung in frischer Luft, verdanken. Er übte drei Monate und litt während dieser Zeit entschieden weniger an Herzklopfen und aufsteigender Hitze.

---

*) Patient hat sich bei regelmässig fortgesetzter mechanischer Gymnastik bis jetzt (20. November) wieder durchaus wohl befunden. Die Pulscurve ist vollständig regelmässig

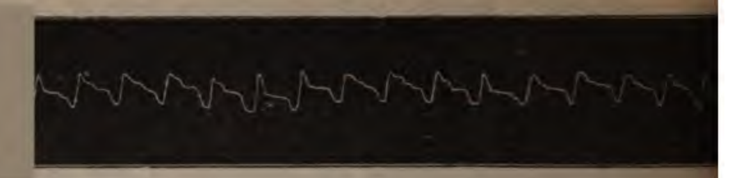
J.-No. 649. Emil M., hoch aufgeschossen, hatte an sein Herz in der Zeit raschen Wachsthums entschieden zu hohe Anforderungen gestellt, indem er leidenschaftlich Velociped fuhr. Er wurde mir 12./XII. 1886 mit kühlen, blau verfärbten Händen, über quälendes Herzklopfen und Stiche in der Herzgegend, sowie über Kurzluftigkeit bei Anstrengungen klagend, von seinem Arzte als Fall von »weakened heart« überwiesen. Die Herztöne waren rein, Verbreiterung der Herzdämpfung noch nicht nachweisbar, der Puls war regelmässig, die Kurve zeigte keinerlei Abnormität, Frequenz $6 \times 13{,}5 = 81$. Patient erklärte mir schon im Verlaufe der ersten Woche der Behandlung, dass sein Herz ruhiger werde, die Stiche unterblieben. Als der Monat um war, verschwand er, ohne mir Gelegenheit zu nochmaliger Untersuchung resp. Aufnahme einer Pulskurve zu bieten.

26./I. 1887 erschien er auf Geheiss seines Arztes wieder, obwohl er keinen rechten Grund einsehen wollte, wozu er die Kur fortsetzen müsse, da er sich ja durchaus wohl und frei von Herzklopfen befinde, höchstens über kalte Hände zu klagen habe. Er sollte eben prophylactisch üben, verschwand aber schon nach wenigen Wochen abermals sans dire mot.

17./II. 1888 kam er wiederum, diesmal aus eigenem Antriebe und auf längere Zeit, weil er doch ängstlich geworden war. In Folge einer, gelegentlich eines Sturzes vom Velociped erlittenen, Olecranonfractur, (welche Dr. Schede durch Knochen-Naht ideal zur Verheilung gebracht hatte), hatte er längere Zeit liegen und das Zimmer hüten müssen; als er wieder aufkam, spürte er sein Herz mehr denn je, das Treppensteigen wurde ihm sauer, die Luft kurz, der Puls schien ihm mitunter auszusetzen und meist zu rasch zu gehen. Der Spitzenstoss war hebend und verbreitert bis nahe an die Mammillarlinie zu fühlen, Verbreiterung der Herzdämpfung nach links deutlich, nach rechts nicht nachweisbar; erster Ton an der Spitze gespalten, Puls regelmässig, celer; doppelt so hoch als früher ansteigende reguläre Pulskurve, Frequenz $6 \times 13 = 78$. Rasche Besserung unter der mechanischen Behandlung; Leistungsfähigkeit gehoben, Athmung erleichtert, Herz beruhigt. Eine den 7./IV. 1888 aufgenommene Kurve ergab die gleiche Höhe und Form, wie am 16./II., aber grössere Ruhe, länger hingezogenen absteigenden Schenkel, Frequenz $6 \times 10 = 60$.

J.-No. 952. Paula J., 11 $^1/_2$ Jahr alt, klagte seit $^1/_2$ Jahr über Stiche in der Herzgegend, anhaltende Kopfschmerzen, Athemnoth und behauptete, Aussetzen des Pulses zu fühlen.

Es bestand eine, vielleicht auf abnorme nervöse Erregungen des Herzens zurückführbare Hypertrophie des Herzens; Spitzenstoss im fünften Intercostalraum in Mammillarlinie sicht- und fühlbar, hebend, Herzdämpfung nach links verbreitert, nach rechts das Sternum jedenfalls nicht überragend, zweiter Ton an der Spitze unrein, zweiter Ton über den Arterienostien stark accentuirt; Puls gespannt, sehr beschleunigt, mitunter nach zehn Schlägen ein aussetzender Schlag und Tempowechsel, was mir indessen nie gelingen wollte, auf der Pulskurve zur Darstellung zu bringen. Urin eiweissfrei.



Kurve vom 3. VI. 1887 (Druck 3,5) zeigt enorme Tachycardie, 6 × 22 = 132.



Kurve vom 27./VI. 1887 (Druck 4) zeigt wesentliche Verbesserung der Pulsbeschaffenheit; Beruhigung der Herzaktion. Frequenz 6 × 15 = 90.

Im Befinden der Kleinen war insofern Besserung eingetreten, als die direkt aufs Herz zu beziehenden Beschwerden nachliessen; sie klagte aber permanent über Kopfschmerzen, besonders nach dem Aufstehen und in der Schule, sowie über Appetitlosigkeit, worin auch im weiteren, auf $^1/_2$ Jahr ausgedehnten Verfolge der Kur keine Besserung eintrat; trotzdem hob sich der Ernährungszustand; 3./VI. 1887 46,5 Pfund, 4./VII. 50, 10./IX. 51, 10./X. 51 Pfund; Herzbefund unverändert, nur Unreinheit im Ton verschwunden.

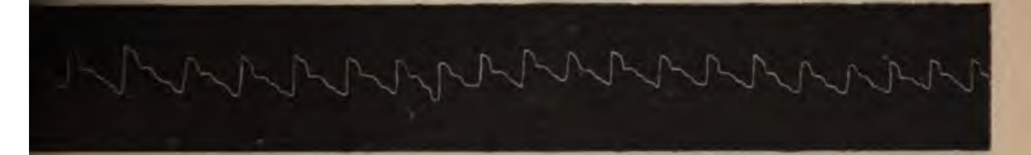
J.-No. 1143. Walther N., 12 Jahre alt, bei dem vermuthungsweise juvenile Herzhypertrophie angenommen wurde, auch thatsächlich geringe Verbreiterung der Herzdämpfung nach links und rechts bestand, wurde während der $^1/_2$ Jahr betriebenen Bewegungskur von Herzklopfen, Kopfschmerzen, namentlich aber von häufig aufgetretenem Nasenbluten gänzlich verschont.

An diese Fälle von Ueberanstrengung des **jugendlichen Herzens** reihen sich weiter an von Fällen dieser Art bei Erwachsenen:

J.-No. 862. Herr Dr. B., litt an Palpitationen und sonstigen Symptomen von Herzschwäche als Folge von Ueberanstrengung im Berufe, vielem Sitzen mit unbeweglichem, zusammengedrücktem Thorax, und Mangel an Bewegung, wodurch übermässige Belastung des, wesentlicher Hilfskräfte für den Cirkulationsmechanismus (Respiration und Muskelarbeit) zu sehr beraubten, Herzens bedingt war. Die Bewegungskur, regelmässig das ganze Jahr hindurch, 1887 und 1888, genommen, bekam Herrn B. ausserordentlich gut, er wurde von Herzklopfen und Erregtheit, sowie von kalten Händen und Füssen frei, leider aber nicht von Hämorrhoidalbeschwerden; im Gegentheil, die Blutungen erfolgten reichlicher. Sein Ernährungszustand besserte sich: 31./III. 1887 135 Pfund, 8./IX. 137, 29./5. 1888 139 Pfund.

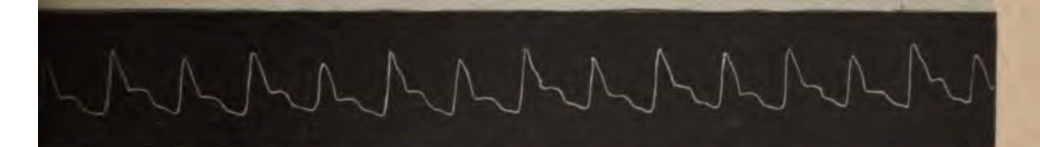
Einer unserer interessantesten Herzpatienten war

J.-No. 911. Herr Schulrath K.; er hatte Schwächung und Dilatation des Herzens erfahren durch Ueberanstrengung im Berufe, welche übermässige Belastung des Herzmuskels, bei ungenügender Lungenventilation und mangelnder Muskelarbeit, auch häufige abnorme nervöse Erregungen des Herzens setzte; zudem hatte er kürzlich eine Pleuritis dextra überstanden; im Uebrigen neigte er zu überflüssigem Fettansatze. Bei der Aufnahme, 2./V. 1887, war die Herzdämpfung beträchtlich nach rechts verbreitert, der 2. Pulmonalton verstärkt, es bestand hochgradige Kurzluftigkeit, Herzklopfen, Auftreibung des Leibes (viel Blähungen und Ructus), unregelmässige Herzaktion, schlechter Schlaf; Gewicht 148,5 Pfund.

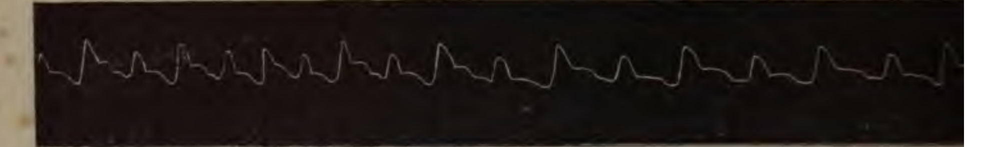


Die Kurve vom 2./V. 1887 (Druck 4) zeigt Plateaubildung und vermehrte Frequenz, $6 \times 21 = 126$, übrigens ungleichmässige Erhebungen.

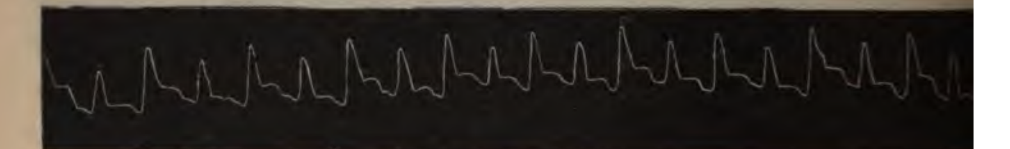
3./VI. 146 Pfund Gewicht, wesentlich besseres Befinden, ruhigerer Puls, besserer Schlaf. Patient war ganz entzückt von der Bewegung C 6 = Rumpfbeugen seitwärts, weil ihm dieselbe das Athmen mit der erkrankt gewesenen Seite sehr erleichterte und ihn von Seitenschmerzen ganz befreit habe; leider neigte er zu Uebertreibungen, indem er die Bewegung zu oft hintereinander und mit zu schwerer Widerstandbelastung vornehmen wollte.



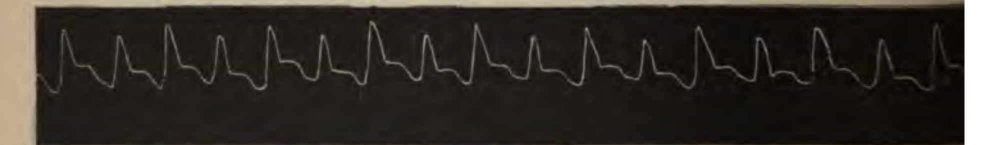
Die Kurve vom 12./VII. 1887 (Druck 4) gibt objectiven Anhalt für die erzielte Besserung; sie zeigt weniger „Elasticitätselevationen“ bei deutlicher ausgesprochener „Rückstosselevation“, beides wohl für Zunahme der Muskelkraft des Herzens, respective Herabsetzung des Druckes im arteriellen Systeme sprechend. Die Wellen steigen höher an und fallen spitz ab, sie sind breiter und die Frequenz ist erheblich vermindert, auf $6 \times 15 = 90$ Schläge in der Minute. Auf einen hohen Anstieg folgt allemal ein minder hoher, = pulsus alternans. Als Patient wegen Schliessung des Instituts 4 Wochen pausiren musste, befand er sich weniger wohl, er litt wieder mehr an Herzklopfen und Kurzluftigkeit.



Die bei Wiederaufnahme der Uebungen, 27./VIII. 1887, (vor Beginn) aufgenommene Pulskurve (Druck 4) gibt objectiven Anhalt für Verschlechterung des Zustandes. Die Erhebungen sind schwächer, weniger steil ansteigend, die Irregularität ist in deutlicherem pulsus alternans ausgedrückt, hie und da ist wieder Plateaubildung sichtbar; Frequenz 6 × 19 = 114.



Die 27./VIII. 1887 nach Absolvirung von 10 Uebungen aufgenommene Pulskurve (Druck 4) zeigt steileren Anstieg, spitzen Abfall, besser ausgesprochene „Rückstoss-Elevation", d. h. Herabsetzung des Druckes im arteriellen System, aber ausnahmsweise keine Verminderung der Frequenz, 6 × 21 = 126.



Die darauf, nach Vornahme einer Rückenerschütterung (F 1), gezeichnete Kurve (Druck 4) zeigt Herabsetzung der Frequenz um 18 Schläge in der Minute (6 × 18 = 108); noch stark ausgesprochener pulsus alternans.



Die 6./X. 1887 nach monatelang fortgesetztem (einmal 2 Wochen unterbrochenem) Ueben und Trockendiät aufgenommene Kurve, (Druck 4,5)

zeigt wesentliche Verbesserung; Charakter des alternans zwar noch erkennbar, aber nur mehr schwach angedeutet. Frequenz 6 × 16 = 96 Schläge in der Minute. Befinden durchaus gut, Körpergewicht 21./IX. 1887 144 Pfund.

J.-No. 609. Herr B., gehörte in dieselbe Kategorie: Herzschwäche in Folge von zu vielem Comptoirhocken, geschäftlichen Aufregungen, Mangel an Bewegung. Er befand sich bei mechanischer Gymnastik — befreit von Schwindel, Obstipation, Magendruck, kalten Händen und Füssen, Herzklopfen, Kopfschmerz — so wohl, dass er das Institut regelmässig Jahrein Jahraus besucht.

J.-No. 593. Frau R., mit ausgesprochener Herzhypertrophie, charakteristischer Pulskurve, litt namentlich viel, seit sie mehr Fett ansetzte; das Blut stieg ihr zu Kopf, das Gesicht war lebhaft injicirt, sie hatte kurze Luft, schlechten Schlaf, kalte Hände und Füsse, Obstipation, Blähungen, Hämorrhoiden, war ausser Stande, Treppen zu steigen und in sehr gedrückter Stimmung, klagesüchtig, schwer traitabel. Das Körpergewicht, 15./III. 1887 147 Pfund, stieg bis zum 22./VI. auf 149 Pfund, wesshalb Patientin voller Entrüstung dem Institut auf einige Zeit den Rücken kehrte. 30./VIII. kehrte sie mit 154,5 Pfund zurück, blieb aber bald, wegen Distorsio pedis unzweckmässigerweise immobilisirt, aus, um dann 17./I. 1888 mit 158 Pfund! wieder auf der Bildfläche zu erscheinen. Nun gelang es, sie fest zu halten und ihr zu beweisen, welchen Unterschied es mache, wenn man sich zweckmässige Bewegungen gönnt und wenn nicht. 1./II. 1888 hatte sie (ohne Diät) 3 Pfund verloren. 5./VII. wog sie nur mehr 151,5 Pfund. Vom März an stellte sich auch Besserung des Allgemeinbefindens ein.

J.-No. 643. Frau P., 23 Jahre, anaemisch, erregt, mit wenig Bewegung bei zu gutem Leben, an hochgradiger Herzschwäche leidend, erzielte, 1 Jahr lang übend, erhebliche, auch in der Pulskurve ausgedrückte Besserung, sodass sie im Sommer 1887 auf einer Schweizerreise durchaus leistungsfähig war.

Einer event. auf Lues zurückführbaren Herzschwäche J.-No. 800 vermochten wir im Laufe eines Jahres, sowie einer an Ueberanstrengung des Herzens im Berufe leidenden Diakonissin, J.-No. 637, in 2 Monaten einige Besserung zu verschaffen.

---

Von Kranken mit muthmaſslicher **Myocarditis, resp. Atherom der Coronararterien** scheinen mir die folgenden erwähnenswerth:

J.-No. 249. Herr G., 63 Jahre alt, wurde mir 9./V. 1886 von seinem Arzte zugeschickt, damit er einen Versuch mit der Bewegungskur unternehme. Er litt seit Jahren an Circulationsstörungen in Folge von Herz-

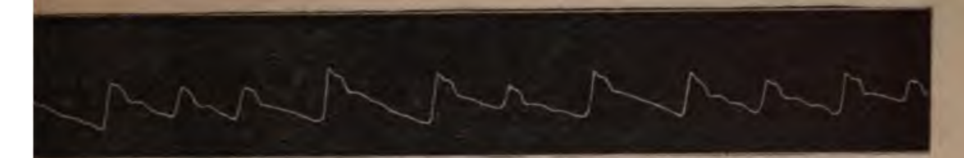
schwäche, Dyspnoe, Stauungen in den Unterleibsorganen (keine Oedeme bis jetzt); bei stetig zunehmender Leibesfülle war ihm Gehen und Treppensteigen immer schwerer, seit 4 Wochen aber fast unmöglich geworden; er litt an „Hüsteln und Rasseln auf der Brust", Oppression, zuweilen auch Schmerzgefühl in der Herzgegend, Schwindel und Obstipation, er klagte sehr über die ihm durch häufiges Aussetzen oder Galoppiren des Pulses verursachte Beängstigung. Das Herz war stark dilatirt, links bis fast zur Mammillarlinie, rechts fingerbreit über den Sternalrand hinausragend, die Töne rein, 2. Pulmonalton stark accentuirt; die Herzthätigkeit war höchst unregelmässig, der Rhythmus wechselte nach 3—5 Schlägen; über beiden Lungenhälften allenthalben kleinblasiges Rasseln, Zwerchfell hochstehend, Leber den Rippenbogen wenig überragend, stark geschlängelte Temporalarterie, voller, gespannter irregulärer Puls; eine Kurve habe ich damals leider nicht aufgenommen.

Schon in der 3. Woche, 25./V., befand Patient sich, täglich übend, wesentlich besser; Gehen und Treppensteigen machten ihm minder Beschwerden, der Husten war weg, die Athmung frei, der Stuhl in Ordnung, die Nachtruhe (sonst sehr gestört) war gut, nur der Schwindel bestand fort und der Puls blieb unregelmässig.

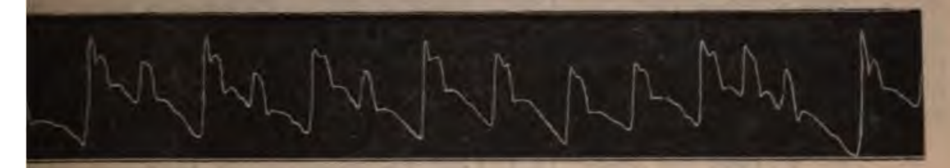
Im Juli sprach ich den überaus zufriedenen Kranken zuletzt; er versicherte mir, dass die Besserung stetig fortschreite, das Gehen und Athmen werde ihm täglich leichter, von Beängstigungen wisse er nichts mehr, besonders aber triumphirte er über die wiedergewonnene Nachtruhe.

Ein Jahr war vergangen, seit ich nichts mehr von dem stillschweigend weggebliebenen Kranken gehört hatte, als er, 22./VIII. 1887, in mein Zimmer trat, ganz in dem Zustande, wie ich ihn zuerst gesehen hatte, leicht cyanotisch, abgebrochen sprechend, sehr beengt auf der Brust, wieder ausser Stande zu gehen u. s. w. Auf meine Vorwürfe, dass er die ihm so wohlthätigen Bewegungen nicht sobald hätte unterlassen dürfen, sagte er mir, er habe sich aber doch so durchaus wohlgefühlt, noch bis vor $^{1}/_{4}$ Jahr, dass er keine weitere Nothwendigkeit eingesehen hätte, sich den weiten Weg und die Unbequemlichkeit zuzumuthen. Vergebens setzte ich ihm auseinander, dass bei so weit gediehenen krankhaften Veränderungen am Herzmuskel und an den Gefässen von keinem Mittel Heilung zu erwarten sei, dass ihm aber die Bewegungskur, nachdem sie sich so wirksam als Erleichterungsmittel erwiesen hätte, eine dauernde Nothwendigkeit sei, um ernstere Störungen hintanzuhalten und sich des bestmöglichen Wohlseins zu erfreuen. Nachdem er wiederum $^{1}/_{4}$ Jahr mit ausgezeichnetem Erfolge geübt hatte, verschwand er abermals.

Erleichterung war diesmal schon nach wenigen Tagen eingetreten; in die flatterige Herzaktion kam, wie die beigegebene Pulskurve zeigt, sehr bald etwas Ordnung. 14./IX. erklärte mir Patient, dass er sich ausgezeichnet wohl befinde, die ganze Nacht schlafe, während er zuvor wieder 10 bis 20 mal habe aufsitzen müssen. Das Körpergewicht ward von 176,5 Pfund den 22./VIII. auf 173 Pfund den 22./X. 1887 reducirt.



Pulskurve vom 25./VIII. 1887. Pulsus debilis irregularis. (Druck 4.)



Pulskurve vom 14./IX. 1887, voller und etwas geregelter. (Fast Pul-s alternans). (Druck 5).

J.-No. 289. Herr Dr. S., 73 Jahre alt, mit Atherom der Coronar-terie, übte 1886, 1887, 1888 mit Vortheil für sein Allgemeinbefinden.

J.-No. 292. Herr L., 60 Jahre alt, bon vivant, sehr korpulent, dessen ulskurve ich, der enormen Verlangsamung halber, hier gebe, erzielte zwar 886, einen Monat übend, Erleichterung, Befreiung von Ructus, konnte sich ber nicht entschliessen, sich die Unbequemlichkeiten einer regelmässig vor-unehmenden Bewegungskur zuzumuthen, 15./IV. 1886 160 Pfund schwer, am er 23./III. 1887 mit 171 Pfund wieder auf 1 Monat zur Bewegungs-ur, welche, dauernd gebraucht, diese bedenkliche Zunahme doch wohl erhindert haben würde.



Pulskurve vom 23./III. 1887 (Druck 4). Frequenz $6 \times 6 = 36$.

J.-No. 308. Herr Th., 60 Jahre alt, mit Atherom der Coronararterie, erbreiterung des Herzens nach rechts, schwachem, aussetzendem Pulse, mpfindlichkeit der Herzgegend, systolischem Geräusche (relativer Insufficienz?) efand sich, einen Monat lang übend, wohler, als zuvor; er starb schlag-rtig auf einer Besuchsreise nach Berlin.

J.-No. 355. Herr L., 67 Jahre alt, Atherom der Coronararterie, Irre-ularitas cordis. „rechte Hand stets kalt wie eine Todtenhand", übte 1886 nd 1887, nicht regelmässig, mit Erfolg; er fühlte sich wohler, Hand besser; ewicht 26./VI. 1886 147 Pfund, 6./I. 1887 143 Pfund. Patient starb Ende 1887 an Apoplexie, wie seine Freunde meinten, in Folge zu üppiger Lebensweise.

J.-No. 438. Herr H., 70 Jahre alt, mit schwacher, unregelmässiger Herzaktion, Verbreiterung des Herzens nach rechts, reinen Herztönen, häufig von Angina pectoris heimgesucht, kurzluftig, mit geringem Oedem um die Knöchel, übte sechs Wochen lang, besonders zu Anfang mit gutem Erfolge. Er athmete freier und nach wenigen Tagen trat, zuvor mit Digitalis allein nicht zu erzielen gewesene, reichliche Diurese ein, die Oedeme schwanden, das Körpergewicht wurde von 175 auf 167 Pfund reducirt.

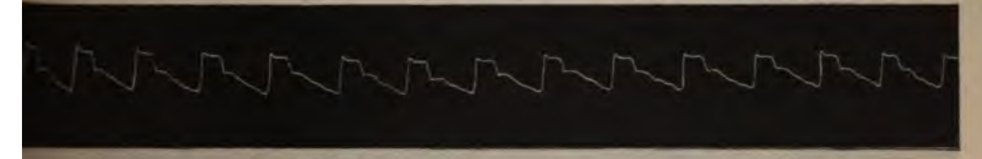
J.-No. 508. Herr F. W. S. Sch. hatte Verbreiterung des Herzens nach rechts, dumpfe reine Töne, verstärkten zweiten Pulmonalton, aussetzende unregelmässige Herzaktion; er litt an Adipositas, an Angina pectoris, Palpitationen, Oppressionsgefühl auf der Brust, schlechtem Schlafe, Alpdrücken, Obstipation und Blähungen. Schon nach Ablauf des ersten Behandlungsmonats erklärte er, sich besser zu befinden; er übte im Ganzen sechs Monate, 1886/87, und war sehr befriedigt von dem Erfolge. Körpergewicht 11./X. 1886 153 Pfund, 19./I. 1887 148 Pfund, 20./II. 1887 140 Pfund. (Nebenbefund fehlender Patellarsehnenreflex.)

J.-No. 566. Charles Kr., 15 Jahre alt, litt im Anschluss an Gelenkrheumatismus, ohne dass irgend etwas am Herzen zu constatiren war, an Stichen in der Herzgegend, heissem Kopfe, kalten Füssen, beängstigendem Herzklopfen und unregelmässiger, auf den Pulskurven merkwürdigerweise niemals zum Ausdruck kommender, Herzaktion. Er befand sich bei 1 Jahr lang getriebener mechanischer Gymnastik wesentlich wohler. Die Obstipation wurde beseitigt, die Ernährung hob sich. 4./I. 1887 70,5 Pfund, 7./V. 73 Pfund, 29./VI. 75 Pfund, 23./VIII. 77 Pfund Körpergewicht.

J.-No. 583. Herr H., seit Jahren an quälenden Anfällen von Angina pectoris leidend, mit stark verbreiterter Herzdämpfung, sehr unregelmässiger Herzaktion, geschlängelten Arterien, war vom 9./XI. 1886 bis Anfang 1888, wo er bettlägerig wurde, einer der fleissigsten und dankbarsten Besucher unseres Institutes. Er konnte nicht genug rühmen, wie wohlthätig ihm die täglichen Bewegungen wären, wie sehr sie die ungestüme, polternde Herzaktion beruhigten, die Defäkation erleichterten, Körper und Geist erfrischten. 7./I. 1887 gab er, bei stets gleich unregelmässig bleibender Kurve, an, die Anfälle würden kürzer und leichter, als früher. Vom Februar bis Juli blieb er ganz verschont, vom August ab kamen wieder häufige aber kurze Anfälle. Bis Januar 1888 versäumte Patient das Institut keinen Tag; er versicherte stets, dass ihm die Gymnastik ein Genuss sei. Bettlägerig geworden, hydropisch, erklärte er seinem Arzte, wie dieser mir berichtet hat, wiederholt, er sehne sich nach seinen Bewegungen. Die Sektion bestätigte die Diagnose, mit welcher mir der Kranke vor Jahren übergeben worden war: Atherom der Coronararterie bei Atheromatosis generalis.

Verbesserung der Pulsbeschaffenheit im Verfolge der Bewegungskur und verminderte Pulsfrequenz nach Vornahme von 12 Bewegungen, beweisen die nachstehenden Kurven eines Greises, J.-No. 679. H
Derselbe litt an Palpitationen, Opressionsgefühl auf der Brust, kurzer
Verbreiterung der Herzdämpfung und Stauungskatarrhen der Lunge;
hatte auch alte ulcera cruris. Er übte 1887 $^1/_2$ Jahr lang mit gutem Er-

folge für sein Allgemeinbefinden, ohne indess Gewichtszunahmen verhindern zu können (5./I. 1887 175 Pfund, 16./III. 178,5 Pfund, 17./V. 179,5 Pfund). 1888 kehrte er wieder ein, um prophylactisch gegen wieder stärker, zuweilen asthmaartig auftretende Beschwerden von Seiten des Herzens zu üben; das Körpergewicht betrug 182,5 Pfund, 23./IV. 181 Pfund, 5./V. 178 Pfund. Das Befinden besserte sich, womit auch bessere Pulsbeschaffenheit einherging.



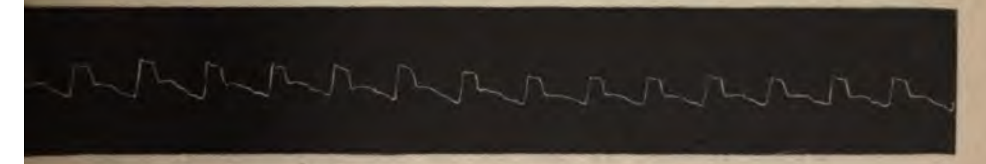
Kurve vom 4./I. 1888 (Druck 4), breites Plateau, für Atherom sprechend; Frequenz 6 × 16 = 96.



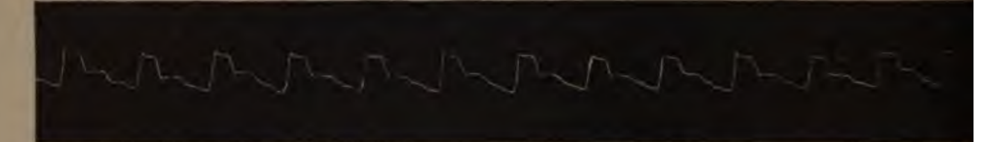
Kurve vom 20./III. 1888 (Druck 4), nach 12 Uebungen aufgenommen; höhere breitere Welle. Frequenz 6 × 12 = 72.

Im Herbst 1888 musste sich Herr K., auf einer Schweizerreise begriffen, wegen Gefässverstopfung einer Schenkelamputation unterziehen.

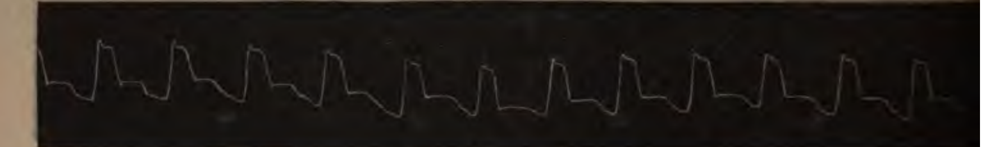
J.-No. 1134. Herr Carl M. liess es zweifelhaft erscheinen, ob bei kräftig gebautem, wohl proportionirtem, blassem 43 jährigem Manne Myocarditis oder Fettherz anzunehmen sei, da beginnende Adipositas einen Hauptbeschwerdepunkt bot. Die Pulskurve schien mir indess für Arteriosklerose zu sprechen, so dass ich die bestehenden Herzbeschwerden als myocarditische deuten zu sollen glaubte. Herr M. klagte über Herzangst, Gefühl von Völle und Stiche in der Herzgegend und besorgte einen Schlag zu bekommen; er klagte ferner über Schwächegefühl im Rücken und litt an gedrückter Stimmung. Ausser mässiger Verbreiterung nach rechts war am Herzen nichts zu finden. Wesentliche Besserung des Befindens brachte die $^1/_2$ Jahr lang gebrauchte Bewegungskur nicht, die Pulskurve zeigt unbedeutende Verbesserung.



Kurve vom 2./XI. 1887 (Druck 5.) Frequenz 6 × 16 = 96.



Kurve vom 21./I. 1888 (Druck 4,5.) Frequenz 6 × 14 = 84.



Kurve vom 18./III. 1888 (Druck 4,5), nach 12 Uebungen gezeichnet, zeigt, ebenso wie die früheren, bedenkliche Plateaubildung, spricht für erhöhten Widerstand im peripheren, arteriellen Gefässsystem. Frequenz 6 × 14 = 84.

---

J.-No. 1380. Herr S., 38 Jahre alt, war ein besonders interessanter, dankbarer Fall von Herzschwäche, wahrscheinlich als Folge von einer mit Pleuritis vergesellschaftet gewesenen Pericarditis cum Obliteratione pericardii et Dilatatione cordis.

Im Frühjahr 1887 hatte Herr S. an doppelseitiger Pleuritis 6 Wochen krank gelegen; Weihnachten 1887 bestand noch nach Angabe seines Hausarztes R. H. U. Schallabschwächung und Knisterrasseln, Patient hatte sich nicht erholt und blieb sehr kurzluftig. Im Februar ging er auf Betreiben guter Freunde nach Reiboldsgrün, wo er 10 Wochen blieb, kalt abgerieben wurde und Bergtouren unternahm, was ihm nicht gut bekam; er hatte dort tiefe Ohnmachten, niemals rechten Appetit, schlief schlecht, wurde immer kurzluftiger und verlor 10 Pfund an Gewicht. Bald nach seiner Rückkehr kam er auf Veranlassung seines Arztes, welcher Obliteration des Pericardiums in Folge von schleichender, mit der Pleuritis verbunden gewesener Pericarditis annahm, in recht Besorgniss erregender Verfassung zur Bewegungskur. Es bestand hochgradige Cyanose, beschleunigte Athmung, Verbreiterung des rasch und schwach schlagenden Herzens nach rechts bis über den Sternalrand bei reinen, pendelnden Tönen, Leberschwellung bis zu Nabelhöhe, mit Andeutung von Pulsation, die auch an den fingerdicken Jugularvenen bemerkbar waren, Schallabschwächung hinten unten rechts über der Lunge, die, ebenso wie die linke, frei verschieblich war. Eine den 27./IV. 1888 gezeichnete Pulskurve zeigte leichte Unregelmässigkeiten, niedrigen schrägen Anstieg, breites Plateau, (Herzschwäche); Frequenz 6 × 17 = 102. Patient behauptete schon nach wenigen Uebungstagen, er fühle Erleichterung, könne freier athmen.

28./IV. versuchte ich mit ihm die Rückenerschütterung, welche er äusserst wohlthuend, beruhigend fand und in der Folge regelmässig nahm.

Eine den 28./IV. nach Absolvirung von 6 Uebungen gezeichnete Pulskurve zeigte höheren und steileren Anstieg, weniger Irregularität und weniger Plateau; Frequenz 102. Patient übte mit wahrer Begeisterung Tag für Tag und war mit seinen Fortschritten sehr zufrinden; sein Körpergewicht, den 28./IV. 149 Pfund, sank zwar in den ersten 14 Tagen auf 144 Pfund, stieg aber bis zum 30./V. wieder auf 148 Pfund an. Eine den 28./V. gezeichnete Kurve war erheblich besser als die früheren, fast regelmässig, ohne Plateau, zwar noch etwas schräg ansteigend, aber Beruhigung der stürmischen Herzaktion anzeigend; Frequenz 6 × 14 = 84 Schläge in der Minute. Vom 6. Juni ab liess ich den Kranken, zu seiner grossen Befriedigung, zweimal täglich, von 8—9 Uhr Vormittags und 4—5 Uhr Nachmittags, üben, was ihm gut bekam. 5./VII. notirte mein Nachfolger:

„Allgemeinbefinden vorzüglich; Kurzluftigkeit geringer, Schlaf gut, Appetit stark, Leber kleiner geworden, Herzdämpfung wie zuvor, nach rechts verbreitert, Töne rein, frequent".

Am 14./VII. trug er ein: „Constant gutes Befinden; die Leber wird entschieden kleiner und weicher, die Herztöne kräftiger. Cyanose noch stark. R. H. U. spärlich feuchtes Rasseln.

Am 6. September schrieb er mir, dass Herr S., wohlauf und guter Dinge, regelmässig seine Bewegungen vornehme.

---

Mit der Diagnose „**Fettherz**", „Fettansatz am Herzen" u. s. w. wird bekanntlich etwas freigiebig umgegangen. Es sind mir manche corpulente Leute mit der Diagnose „Fettherz" zugeschickt worden, die ich nicht hier, sondern unter allgemeiner Adipositas besprechen zu sollen geglaubt habe.

Von einigen dort abgehandelten Kranken besitze ich interessante Pulskurven:



1) J.-No. 1099. Frau L., circa 30 Jahre alt. 18./X. 1887 (Druck 4), hochgradige Gefässleere bei starker Adipositas; Frequenz 6 × 22 = 132. (N. B. Die Kurve war die bestmögliche nach wiederholtem Probiren).



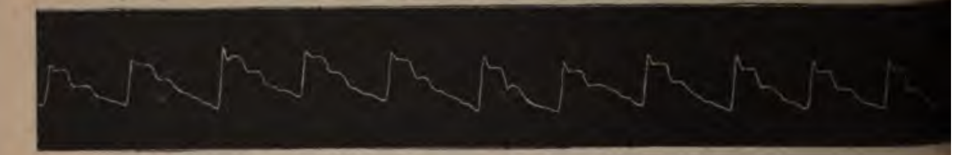
2) J.-No. 1099. Frau L., 22./III. 1888 (Druck 4,5), bessere Füllung; Frequenz 6 × 12, resp. 13 = 72, resp. 78.



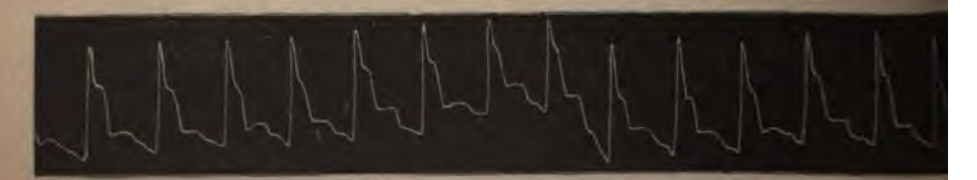
3) J.-No 1099. Frau L., 22./III. 1888 (Druck 5), beträchtlich steiler ansteigende, sich höher erhebende Welle; Frequenz 6 × 13 = 78, — bei wesentlich besserem Allgemeinbefinden.



1) J.-No. 1175. Frau W., circa 35 Jahre alt. 29./XI. 1887 aufgenommen; schräg und wenig hoch ansteigender, leerer Puls, — Frequenz 6 × 16,5 = 99, — bei Anämie und beginnender Adipositas, Herzklopfen, kurzer Luft, Stechen in der Herzgegend, Mentruatio irregularis. (Druck 4).



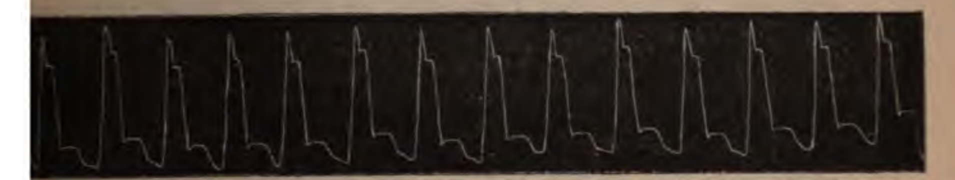
2) J.-No. 1175. Frau W. 16./III. 1888 nach Absolvirung von 8 Uebungen, viel steiler, höher ansteigende Welle, gute Füllung des Arterienrohres und Zunahme der Herzkraft bei noch erheblichem, — in vielen Elasticitätsschwankungen ausgesprochenem, — Widerstand in der Peripherie; Frequenz 6 × 12 = 72. Wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens, Verminderung sämmtlicher Beschwerden. Menstruation seit Beginn der Bewegungskur geregelt. (Druck 5).



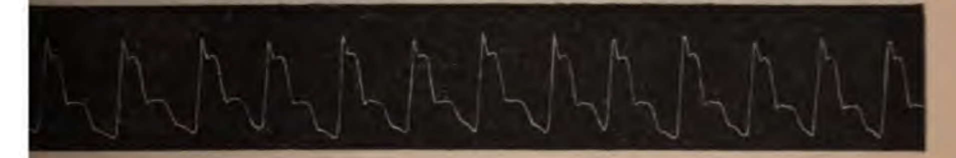
1) J.-No. 1208. Für Herzhypertrophie und Atheromatose sprechende Kurve eines gegen Adipositas übenden, 50jährigen Herrn B. (Druck 5) 6./II. 1888 aufgenommen; sehr frequent 6 × 16 = 96.



2) J.-No. 1208. Herr B., 20./III. 1888 (Druck 5,5) nach 3 Uebungen fgenommen; Frequenz 6 × 11 = 66 Schläge in der Minute.



1) J.-No. 1280. Herr H., 58 Jahre alt, sehr corpulent, 16/II. 1888 ei der Aufnahme (Druck 4,5) gezeichnete, für Atheromatose sprechende, rosse Erregtheit des vasomotorischen Systems anzeigende Kurve mit Plateau. 'requenz 6 × 16 = 96.



2) J.-No. 1280. Herr H., 16./II. 1888 (Druck 4,5) nach 2 Minuten ng gegebener Rückenerschütterung (F 1) Puls verlangsamt, beruhigt, eniger schnellend. Frequenz 6 × 14 = 84.



3) J.-No. 1280. Herr H., 16./II. 1888 (Druck 4,5) nach Absolvirung n 12 Uebungen breites Plateau in durch Bewegungen ruhiger gemachter rve. Frequenz 6 × 15 = 90 Schläge in der Minute.

Als „Fettherz" habe ich 27 Fälle eingetragen, 15 männlichen d 12 weiblichen Geschlechtes, bei denen die Beschwerden von Seiten s Herzens den Schwerpunkt der Klagen bildeten, oder Verbreiterung · Herzdämpfung deutlich nachweisbar war. Ich gebe alle:

J.-No. 88. Frau S., fühlte sich, 2 Monate übend, erleichtert und leistungsfähiger.

J.-No. 385. Louis O., 61 Jahre alt, mit beträchtlicher Verbreiterung und sehr ernsten Beschwerden, erzielte, nur 1 Monat übend, Reduction des Körpergewichts von 156 Pfund den 2./VIII. auf 151 Pfund den 30./VIII. 1886; besseren Schlaf und 2 mal täglich Stuhlgang, während er zuvor an Obstipation gelitten hatte.

J.-No. 417. Herr Dr. G., sah wohl die Nothwendigkeit, etwas für sich zu thun, ein, konnte die nöthige Zeit indess auf die Dauer nicht erübrigen; im Laufe eines Vierteljahres circa 20 mal übend profitirte er leider wenig.

J.-No. 511. Herr A., 53 Jahre alt, an „Herzerweiterung“ (starker Verbreiterung nach rechts bei unregelmässiger Herzaktion) und Eingenommenheit des Kopfes leidend, gab nach 2 Monate lang gebrauchter Kur besseres Allgemeinbefinden zu und fühlte sich freier im Kopf. Gewicht 14./X. 1886 146, 12./XI. 1886 151 Pfund.

J.-No. 620. Eine betagte Frau H. wurde von vielen und ernsten, im Gefolge allgemeiner Adipositas (grosser Bequemlichkeit) und hochgradiger Herzschwäche auftretenden Beschwerden heimgesucht; sie litt an ängstlichem Herzklopfen, Schwindel, schlechtem Schlafe, kalten Händen und Füssen und war ausser Stande, Treppen zu steigen oder eine längere Strecke zu gehen. Schon nach 8 tägiger Bewegungskur verspürte sie erfreuliche Besserung, vor Allem freieren Athem und besseren Schlaf. Obwohl sie weiterhin angab, sie sei geradezu verjüngt, was auch aus ihrer gehobenen, anfänglich gedrückt gewesenen Stimmung, leichteren Bewegungen und grösserer Leistungsfähigkeit zu entnehmen war, so konnte sie doch nicht vermocht werden, sich länger, als 3 Monate die mit der Bewegungskur für sie verbundenen Unbequemlichkeiten zuzumuthen. Freilich triumphirte sie, nun einer Verordnung nachkommen zu können, die ihr früher, da sie nicht recht fähig war, sie auszuführen, nichts habe nützen können, nämlich fleissig spazieren zu gehen. Ihr Gewicht 24./XI. 1886 179 Pfund, betrug 12./II. 1887 178 Pfund.

J.-No. 634. Frau Th., kam 3./XII. 1886 160,5 Pfund schwer, sehr geplagt von Schwindel, Herzklopfen, Beklemmungsgefühl, mit ausgesprochener Herzschwäche und steifen Gelenken zur Bewegungskur. Den 9./XII. erklärte sie mir, dass sie nicht geglaubt hätte, so rasche Hilfe zu finden; sie übte weiterhin mit wahrer Lust, brachte Angehörige und Freunde mit und konnte sich nach 3 Monaten kaum vor Zufriedenheit, da all ihre Beschwerden abgenommen hatten. Sie wurde gelenkiger, freier, wohler und reducirte ihr Körpergewicht bis auf 151,5 Pfund; da sie den Sommer und den ganzen Herbst leider nicht üben konnte, stieg das Gewicht aber wieder an und hatte 28./XI. 1887 156 Pfund erreicht.

J.-No. 644. Herr F. G., Cellist, übte 1886, 1887 und 1888, leider etwas unregelmässig, gegen „beginnendes Fettherz“ und gegen eine an „Schnellfinger“ erinnernde Störung am Ringfinger der rechten (Bogen) Hand; — in letzterer Hinsicht ohne, mit gutem Erfolge für sein Allgemeinbefinden.

J.-No. 757. Frau W., begnügte sich, 1 Monat lang unregelmässig übend, gegen „Symptome von Herzverfettung“ anzukämpfen; 10./II. 1887 129,5, 2./III. 126 Pfund bei modificirter Oerteldiät.

J.-No. 853. Frau Adolf G., welche im letzten halben Jahre 8 Pfund Gewichtszunahme zu beklagen hatte und vor Luftmangel und Herzklopfen keine Treppen mehr steigen konnte, brachte es über sich, — 6 mal übend, ihrer Gesundheit zu Hilfe zu kommen!

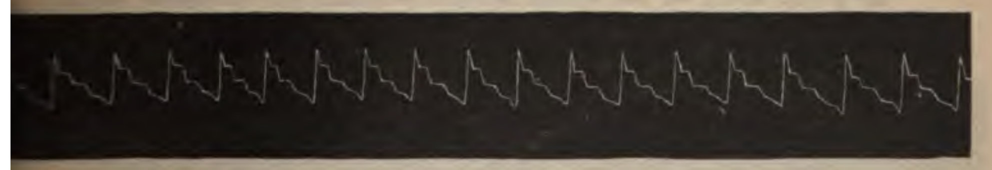
J.-No. 956. Herr N. P., übte 1887 und 1888, zu unregelmässig, um sich wesentlichen Vortheil zu verschaffen, wurde indess von Palpitationen und Obstipation rasch befreit. Gewicht 6./V. 1887 203, 16./VI. 1887 205 Pfund.

J.-No. 1023. Herr S., 38 Jahre alt, war in den letzten Jahren reichlich fett geworden und begann „sein Herz zu spüren“. Bei der Aufnahme, 10./IX. 1887 168 Pfund schwer, klagte er über Herzklopfen, Kurzluftigkeit, Beängstigungen; das Herz schien mir etwas nach rechts verbreitert zu sein, der I. Ton an der Spitze gespalten. Die Pulskurve zeigte normale Beschaffenheit, war nur etwas niedrig und schräg im Anstieg, Frequenz $6 \times 15 = 90$.



Kurve von 10./IX. 1887 (Druck 4).

Patient übte 1 Monat und fühlte Besserung seines Befindens, dann musste er, — einer Hautkur halber, — bis Ende Januar pausiren. 7./I. 1888 kam er, 168 Pfund schwer, wieder, und übte nunmehr regelmässig, sehr gewissenhaft und zu seiner grossen Befriedigung. 15./III. 1888 zeichnete ich eine Pulskurve, welche zwar senkrechteren Anstieg und stärkere Erhebung, aber sehr erregte Herzaktion zeigt.



Kurve vom 15./III. 1888 (Druck 4) Frequenz $6 \times 19 = 114$.

Ich gab dem Kranken hierauf die Rückenerschütterung (F 1) und erzielte, wie die unmittelbar danach gezeichnete Kurve ausweist, eine Herabsetzung der Pulsfrequenz um 27 Schläge in der Minute. (verte!)



Kurve vom 15./III. 1888 (Druck 4) nach 2 Minuten F 1; Frequenz $6 \times 14{,}5 = 87$.

Das Körpergewicht war bis zum 30./V. auf 155,5 Pfund reducirt.

13./VII. 1888 notirte Dr. Bester: „Herztöne rein, schwach, mit normalem Accent, ohne Spaltung, etwas nach rechts verbreiterte Herzdämpfung, Beschleunigung der Herzaktion bei tiefem Athmen und bei Gemüthsbewegungen. Allgemeinbefinden vorzüglich, Kurzluftigkeit ganz beseitigt".

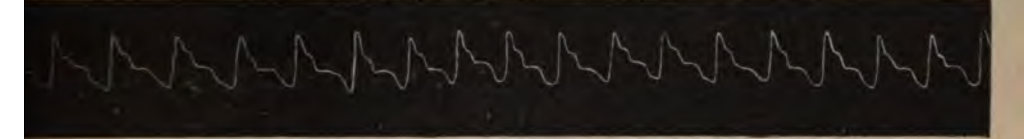
J.-No. 1038. Frau W., Adipositas permagna, Fettherz (?), Venenthrombose am rechten Bein, post partum No. 14 vor 12 Wochen. Viel Kopfschmerz und Schwindel, beides im Verfolge der recht schwierig einzuleitenden Bewegungskur gebessert und dann beseitigt, — schlechter Schlaf und Herzklopfen leider nicht gehoben. Gewicht 14./IX. 1887 173 Pfund, 14./XI. 170,5, 17./XII. 171, 26./III. 1888 171 Pfund. Allgemeinbefinden gebessert, Schwellung am Bein, trotz monatelang gegebener Massage, nicht wesentlich verringert.

J.-No. 1067. Herr W., hatte viel überflüssiges Fett, Verbreiterung des Herzens nach rechts, unreinen I. Ton; er erzielte in Marienbad 15 Pfund Gewichtsabnahme, meinte, sein Arzt sei aber nicht „mit der um's Herz herum erzielten Fettabnahme" zufrieden gewesen. P. besserte sich im Verfolge der Bewegungskur unleugbar, konnte aber nicht von aufsteigender Hitze befreit werden. Gewicht 5./10. 1887 181 Pfund, 22./X. 178, 22./XI. 177, 7./I. 1888 176, und, da Patient lässiger wurde im Besuch, 7./II. 177 und 7./IV. 178,5 Pfund.

J.-No. 1140. Frau T., corpulente Dame mit Symptomen von Fettherz, wurde von der Vorstellung gequält, sie habe „Blutblasen am Herzen". Es gelang aber, sie von diesem lästigen Gefühle, von Steifigkeit in den Knieen, ziehenden Schmerzen im Bein, Obstipation, Blähungen und von Kopfschmerzen durch regelmässiges tägliches Bewegen im Laufe eines halben Jahres zu befreien und sie in den Stand zu setzen, wieder zu gehen und Treppen zu steigen. Ihr Gewicht, 173 Pfund, musste sie leider behalten. Das Fett haftet dem genus femininum entschieden fester an, als dem masculinum.

J.-No. 1162. Frau B., 35 Jahre alt, ist in den letzten Jahren rasch „stärker" geworden, klagt, „es gehe alles in's Fleisch, nichts in Muskel und Knochen"; sie litt viel an Blutandrang zum Kopf, Hitze und Kälte im Rücken, an Menstruatio parva difficilis, schlechtem Schlafe und Herzklopfen beim geringsten Anlass, war gänzlich ausser Stande Treppen zu steigen,

hatte Zimmergymnastik versucht, aber nicht vertragen. Der mittelst der Bewegungskur in $^1/_2$ Jahr erzielte Erfolg befriedigte die Patientin ungemein. Das Herz beruhigte sich rasch, Herzklopfen trat nur selten mehr auf, der Schlaf wurde gut, die Beschwerden verloren sich der Reihe nach bei gehobenem Allgemeinbefinden; nur Hämorrhoidalbeschwerden blieben. Die Menstruation trat regelmässig, ohne Schmerzen ein. Gewicht 21./IX. 129, 22./XII. 1887 127, 24./II. 1888 126, 2./V. 1888 124 Pfund.

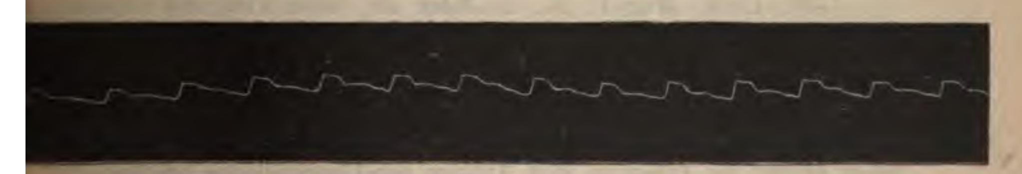


Kurve vom 21./XI. 1887 (Druck 4), Frequenz 6 × 18,5 = 111.

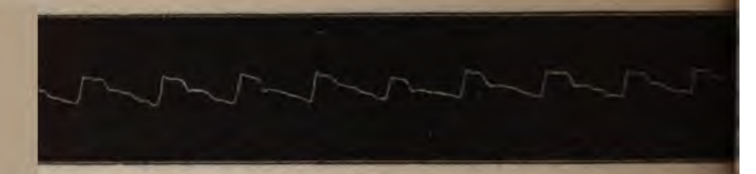


Kurve vom 16./III. 1888 (Druck 4) nach 12 Bewegungen aufgenommen, Frequenz 6 × 11,5 = 69 Schläge in der Minute.

J.-No. 1177. Frau D., 53 Jahre alt, mit starkem Fettansatz, besonders um die Taille, Herzklopfen, namentlich nach Tisch, sowie beim raschen Gehen und Treppensteigen, fühlt, dass die Herzaktion mitunter aussetzt. Keine nachweisbare Verbreiterung, reine Töne, verstärkter 2. Pulmonalton. Frau D. fand grossen Gefallen an den Uebungen und war wohl die consequenteste, fleissigste Besucherin des Instituts im Winter 1887/88. Sie rühmte den Erfolg sehr, wurde freier von Herzklopfen, Blähungen, Kopfweh und weniger von Wadenkrampf geplagt, nur Schwindel blieb. Gewicht 30./XII. 1887 129, 15./V. 1888 129 Pfund. Das Plateau in der Pulskurve dürfte in diesem Falle eher auf Herzschwäche, als auf Arteriosklerose deuten.



Pulskurve 15./III. 1888 vor Beginn der Uebungen aufgenommen (Druck 4,5), Frequenz 6 × 14,5 = 87.



Pulskurve 15./III. 1888, nach Vornahme von 10 Uebungen aufgenommen (Druck 5), senkrechterer Anstieg und höher, Frequenz 6 × 13 = 78 Schläge in der Minute.

J.-No. 1204. Herr John B., erzielte, 5 Monate übend, besseres Allgemeinbefinden bei 2 Pfund Gewichtsabnahme, wurde aber nicht von Herzklopfen befreit.

J.-No. 1229. Frau B., desgleichen, $^1/_4$ Jahr ohne Gewichtsreduktion, im Gegentheil Steigerung von 178,5 auf 180 Pfund.

J.-No. 1234. Herr B., litt viel an Herzklopfen und war so kurzluftig, dass er beim Sprechen öfters Pausen machen, beim Gehen häufig stehen bleiben musste, um aufzuathmen. Herzdämpfung nach rechts verbreitert, dumpfe, aber reine Töne, voller, regelmässiger Puls; nach $^1/_4$ Jahr Besserung des Befindens. 17./I. 1888 202,5, 28./I. 200, 20./II. 195,5, 29./III. 200 Pfund.

J.-No. 1245. Frau B., wegen „erblichem Fettherz mit Stenocardie" bei zunehmendem Fettansatze zur Bewegungskur geschickt, gönnte sich nur einen Monat lang die nöthigen Bewegungen, obwohl sie Besserung von Herzklopfen und Rückenschmerzen constatirte.

J.-No. 1249. Herr B., ein Monat. Erfolg?

J.-No. 1283. Herr L., junger, sehr fett werdender Mann mit Beschwerden, die auf beginnendes Fettherz schliessen liessen, fand die Bewegungskur sehr wohlthuend, gebrauchte sie aber zu wenig verständig, um viel davon profitiren zu können. Er kam $^1/_4$ Jahr hindurch im ersten Monat 14 mal, im zweiten 13 mal, im dritten 3 mal! zum Ueben.

J.-No. 1315. Herr H., 26 Jahre alt, kurz, untersetzt, blass. Herzdämpfung nach rechts verbreitert, verstärkter 2. Pulmonalton, erzielte besseres Befinden und Gewichtsreduktion. 7./III. 1888 139, 10./V. 1888 135 Pfund.

J.-No. 1323. Herr P. W., 29 Jahre alt, hatte wiederholt Gelenkrheumatismus durchgemacht mit Endo- und Pericarditis; er neigte zu übermäſsigem Fettansatze, litt an Spannungsgefühl unter dem Sternum und wurde von Beängstigung, Schwindelgefühl in gefüllten Räumen geplagt. Herzdämpfung deutlich nach rechts verbreitert, 1. Ton an der Herzspitze gespalten, 2. Pulmonal- und Aortenton stark accentuirt, — Herzaktion leicht erregt; die Pulskurve lässt Anfänge der Plateaubildung erkennen.

Patient übte 4 Monate mit grossem Vortheile: er befand sich wohl und wurde 20 Pfund leichter, obwohl er, etwas Diät freilich haltend, die Flüssigkeitszufuhr durchaus nicht einschränkte, sogar reichlich trank.

23./III. 1888 194 Pfund, 6./IV. 188,5, 15./V. 182,5, 25./V. 179, 20./VI. 176, 20./VII. 174 Pfund.

Da Patient 24./IV. mit sehr erregter Herzaktion (ohne etwa echauffirt zu sein) über gestörtes Wohlbefinden klagend, bei mir eintrat, nahm ich, nach längerer Unterhaltung, eine Pulskurve auf, die sehr hohen steilen Anstieg und spitzen, jähen Abfall zeigte, Frequenz 6 × 17 = 102. Hierauf gab ich ihm die Rückenerschütterung (F 1) $1^1/_2$ Minute lang und zeichnete sofort eine zweite Kurve, die wesentliche Beruhigung der stürmischen Herzaktion zeigte, Frequenz 6 × 13 = 78 Schläge in der Minute. (Herabsetzung um 24 Schläge.) Darauf nahm Patient seine 6 Uebungen vor und liess wieder eine Pulskurve zeichnen, welche noch ruhige Herzaktion zeigte: Frequenz 6 × 13 = 78.

Am 29./V. experimentirte ich wiederum, indem ich vor und nach dem Ueben Pulskurven zeichnete. Die Herzaktion war unterdessen dauernd ruhiger geworden. Kurve I (Druck 4) zeigte normale Beschaffenheit, kaum noch Andeutungen von Plateaubildung, Frequenz 6 × 11,5 = 69. Kurve II (Druck 4) zeigte etwas höheren und mehr senkrechten Anstieg, mehr Elasticitätsschwankungen, bei gleicher Frequenz 6 × 11,5.

(Ich konnte diese u. a. interessante Kurven leider nicht mehr den früher zu anderem Zwecke vervielfältigten, hier gegebenen, hinzufügen, weil es die Unkosten zu sehr erhöht haben würde.)

J.-No. 1330. Herrn B., 45 Jahre alt, sehr fett, 178 Pfund schwer mit Verbreiterung des Herzens nach rechts, Druck in der Herzgegend, miserabler Pulskurve (schräg aufsteigend und breites Plateau bildend), sehr von Auftreibung des Leibes geplagt, bekam die 27./III. 1888 begonnene und bis Juni fortgesetzte Bewegungskur sehr gut. Ohne strenge Diät zu halten (er vermied nur Kartoffeln und Hülsenfrüchte) reducirte Patient sein Körpergewicht um 9 Pfund; er wog 28./V. 169 Pfund.

Eine Pulskurve vom 16./V. 1888, vor Beginn des Uebens aufgenommen, zeigt Frequenz 6 × 11 — 66 (Druck 5).

Eine Kurve vom 16./V. 1888, nach Ausführung von 10 Uebungen, 6 × 9,5 = 57 Schläge in der Minute (Druck 5).

J.-No. 1429. Frau L., Adipositas maxima, muthmafsliches Fettherz, Schwindel, Schwäche, Zittern an Armen und Beinen, frostig, — bekam die Bewegungskur, soweit ich beobachten konnte, gut. Sie begann 11./VI. 1888 171,5 Pfund schwer, ich sah sie zuletzt 5./VII. 160 Pfund schwer in zufriedener Stimmung.

J.-No. 1446. Herr D., 45 Jahre alt, begann erst 27./VI., wenige Tage ehe ich die Direktion des medico-mechanischen Instituts in Hamburg niederlegte, zu üben. (Seine Kurve war niedrig mit breitem Plateau.)

---

**Herzneurosen** wurden im Allgemeinen mit weniger befriedigenden Resultaten, als die organischen Herzleiden behandelt, einzelne Fälle waren indessen dankbar.

J.-No. 483. Herr S., fühlte sich nach 4 Wochen kräftiger, frischer und meinte, die Brust dehne sich aus, das Herz werde ruhiger. Im 8.

Monat war er beschwerdenfrei, u. a. auch von hartnäckiger Obstipation befreit; nur Schlaflosigkeit, ein Familienübel, war nicht gehoben.

J.-No. 545. Herr Carl W., 21 Jahre alt, verspürte erst im zweiten halben Uebungsjahre etwas Linderung seiner Beschwerden und liess Besserung der, 27./X. 1886 ein kleines Plateau bildenden, Pulskurve constatiren.

Bei J.-No. 883. Herrn E., überarbeitet und hochgradig neurasthenisch, blieb es streitig, ob „Herzneurose" oder „Vitium cordis", für welches letztere ein mitunter an der Herzspitze hörbares systolisches Geräusch, sonst aber nichts, zu sprechen schien; die Pulskurve imponirte unbedingt als die eines Neurasthenikers. Patient fand vorübergehende Erleichterung; es fehlte ihm leider an Consequenz.

J.-No. 1044. Herr R., befreite sich, 3 Monate übend, einigermaſsen von Palpitationen und Schlaflosigkeit.

J.-No. 1247. Herr Julius B., 22 Jahre alt, litt an einer Herzneurose, die ihn furchtbar peinigte und ängstigte. In seiner Jugend schlecht behandelt und ernährt, dann überangestrengt, litt er seit Jahren an Herzklopfen, trüber Stimmung, heissem Kopfe. Er lief von einem Arzte zum anderen, um hier zu hören, er habe ein „Vitium cordis", dort wieder, er sei „nur nervös". Ein zeitweise hörbares systolisches Geräusch bei verbreitertem, hebendem Spitzenstoss und wechselnder, bald rascher, bald langsamer werdender Herzaktion, liessen mich anfänglich auch Mitralinsufficienz annehmen, mit welcher Diagnose Patient mir zuging. Wiederholte Versuche, eine Pulskurve aufzunehmen, fielen bei den entschieden nervösen Spannungszuständen (— der bei Neurasthenikern häufig vorkommenden vasomotorischen Erregung und Gefässcontraction —) negativ aus. Es gelang während dreimonatlicher Uebungszeit nicht, den krankhaften Zustand zu bessern.

---

**Arteriosklerosis** jenseits 60 Jahren dürfte schwerlich noch durch irgend ein Mittel oder ein Kurverfahren zu bessern sein; unter dieser Altersgrenze kann man indess wohl hoffen, durch regelmäſsig, täglich vorgenommene Körperbewegungen die Beschaffenheit der Gefässe zu verbessern; den drohenden Gefahren aber kann man mittelst der Bewegungskur stets versuchen vorzubeugen, indem man die Herzkraft zu verstärken bestrebt ist.

J.-No. 346. Herr W., Sechziger, mit Atheromatose, Vertigo, Palpitationen, Obstipation, ward im ersten Monat von letzterer Beschwerde frei und fühlte sich im Verlaufe der ein Jahr lang, leider nicht regelmäſsig gebrauchten Bewegungskur wohler und besser gestimmt.

J.-No. 542. Herr C. H. M., 68 Jahre alt, mit für Atheromatose sprechenden Beschwerden und charakteristischer Pulskurve mit bedenklichem Plateau, an sehr lästigen Aufregungszuständen, Palpitationen und unruhigem Schlafe leidend, erfreute sich nach 4 Wochen ungestörter Nachtruhe und fand, dass die Bewegungskur sehr wohlthätig sei. Er übte 1886 drei

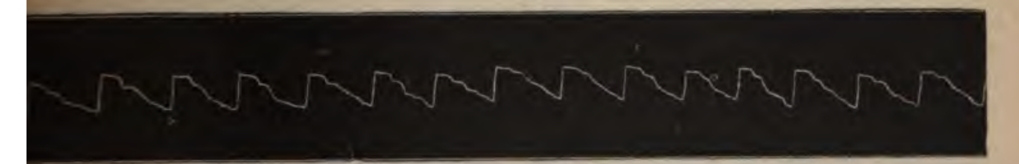
Monate lang und kam 1887/88 wieder auf 6 Monate, weil ihm die Kur so ausserordentlich gut bekommen sei. Im Januar 1888 erklärte er sein Befinden für derart gut, dass er meinte, eigentlich könne er aufhören zu arbeiten, was ich jedoch widerrieth. Eine den 3./VII. 1887 (bei Druck 4) aufgenommene Pulzkurve zeigte, bei Frequenz 6 × 16 = 96, breites Plateau; eine 20./XII. 1887 aufgenommene Kurve (Druck 4) sehr hohen steilen Anstieg, spitzen Abfall (verstärkte Herzaktion) bei Frequenz 6 × 17 = 102.

J.-No. 888. Herr H., ein betagter, sehr corpulenter, jovialer bon vivant mit stark gefüllten, geschlängelten Arterien, Symptomen von Herzschwäche, nach rechts verbreiterter Herzdämpfung, Podagrist, wurde nicht leichter, fühlte sich aber während 3 monatlicher Bewegungskur erleichtert, frischer, beweglicher, freier auf der Brust und wohler.

J.-No. 930. Einen Kranken mit Aneurysma der Aorta habe ich natürlich nicht zur Bewegungskur angenommen.

J.-No. 1110. Herr Direktor N., Sechziger mit Atheromatose, hatte die Vortheile der mechanischen Gymnastik in Baden-Baden kennen gelernt, er übte mit grossem Eifer und mit Befriedigung den ganzen Winter 1887/88.

J.-No. 1264. Frau K., 65 Jahre alt, litt an Circulationsstörungen, kurzer Luft, träger Verdauung, Gefühl von Vollsein nach dem Essen, nächtlichen Krämpfen in den Beinen; sie hatte überdies eine Hernia inguinalis. Sie gestand, sehr träge zu sein, nur auszugehen, wenn sie absolut müsse.



Pulskurve vom 7./II. 1888 (Druck 4) zeigt breites Plateau, für beginnende Atheromatose sprechend und erregte Herzaktion, 6 × 16 = 96.



Kurve vom 21./III. 1888 (Druck 4,5), nach Ausführung von 12 Uebungen aufgenommen, zeigte grössere Füllung des Arterienrohres, bei gleicher Form, Frequenz 6 × 10,5 = 63 Schläge in der Minute.

Patientin war entzückt von der mechanischen Gymnastik, athmete schon nach einem Monat freier, hatte weniger crampi und fühlte sich nach drei Monate lang gebrauchter Kur frischer, gehoben in ihrem Allgemeinbefinden. Gewicht 1./II. 123, 4./IV. 123 Pfund.

Mit der Diagnose: „Angeborene Enge der Aorta" wurde mir nur eine Patientin, Frl. H., J.-No. 285, zugewiesen. Sie hatte „angeborene Herzschwäche", stets kalte, rothe Hände, Neigung zu Blutungen, schwache atrophische Arme, Parästhesien, kalte Füsse, schwachen Puls und war sehr schlaff. Sie übte 1886 — einen Monat lang! zur Verbesserung ihrer Constitution.

Abnorme Blutvertheilung; Thrombosen.

J.-No. 176. Frl. W., litt an schlechter Blutvertheilung, stets heissem Kopf und kalten Füssen. Mattigkeit und Menstruatio difficilis; sie übte 1886 $^1/_4$ Jahr lang mit Erfolg.

J.-No. 225. Frau A., liess sich wegen Oedema cruris utriusque post puerperium — 3 mal massiren!

J.-No. 469. Herr Br., wurde mit einer, im Anschluss an vor 18 Monaten bestandenem Spitzenkatarrh aufgetretener Thrombose und diffuser Anschwellung des linken Beines vier Wochen lang mit partiellem Erfolge massirt.

J.-No. 547. Frl. B., leicht frierend, stets an blaurothen, kalten Händen, kalten Füssen und heissem Kopfe leidend, erzielte 1886 — 3 Monate lang übend, Besserung.

J.-No. 1340. Herr G., wurde wegen diffuser Anschwellung des linken Beines in Folge von Thrombose der Cruralvene nach Typhus (4 cm Umfangsdifferenz gegen das gesunde Bein) 2 Monate lang massirt, ohne wesentliche Besserung zu erzielen; gleichzeitig nahm er regelmässig Bewegungen vor. Erst im 3. Uebungsmonat trat langsam Besserung der Gehfähigkeit und Abnahme der Schwellung ein.

Ebenso hartnäckig war ein, auf gleiche Entstehungsursache zurückführbares, Oedem bei

J.-No. 1387. Herrn H., den ich massiren, gleichzeitig aber auch üben liess.

Ich hatte auch ausserhalb des Institutes, in meiner Privatpraxis, mehrfach Gelegenheit, auf Thrombose zurückführbare, im Anschluss an's Wochenbett entstandene Oedeme der Unter- und Oberschenkel zu beobachten, die meist Jahre lang, trotz Wickelung und Massage bestehen blieben.

Das Massiren ist in solchen Fällen natürlich mit einiger Vorsicht zu betreiben und namentlich in frischeren Fällen nicht ganz unbedenklich. Es kursiren zwar in der Massage-Litteratur Angaben über einzelne glänzende, in solchen Fällen mittelst der Massage erzielte, Resultate. Es wäre aber zu wünschen, dass in dieser Hinsicht erfahrene Aerzte Ausführlicheres (Positives wie Negatives) mittheilen möchten. Mit der Anführung des einen oder anderen Paradefalles kann uns nicht gedient sein.

Es erübrigt mir noch, einige Pulskurven mitzutheilen, die zwar nicht Herzkranken angehören, aber von Interesse sind:

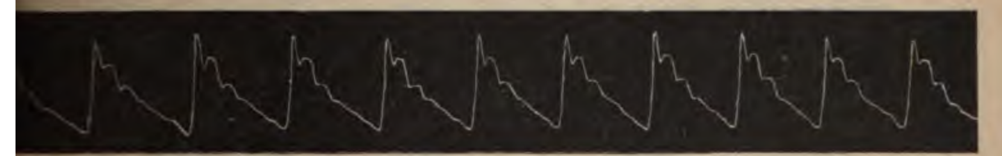
J.-No. 1047. Herr J., grosser sehr corpulenter Lebemann, 52 Jahre alt, hat Februar 1887 eine Apoplexia cerebri mit linksseitiger Hemiparese erlitten.



1) Kurve vom 19./IX. 1887 (Druck 5) spricht für Hypertrophia cordis, erregte Herzaktion, zeigt Contraction in Intervallen (Nacherhebung), Frequenz 6 × 14,5 = 87.



2) Kurve vom 18./III. 1888 (Druck 5.5) vor Beginn der Uebungen aufgenommen, zeigt weniger stürmische, aber noch sehr frequente Herzaktion; Frequenz 6 × 17 = 102.

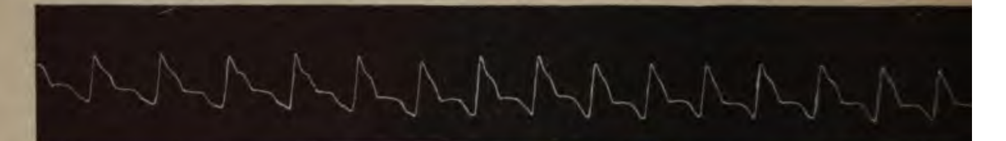


3) Kurve vom 18./III. 1888 (Druck 5,5) nach Absolvirung von 12 Uebungen, gleiche Form, höherer Anstieg, ruhigere, breitere Welle, Frequenz 6 × 11 = 66. Diagnose: Atheromatose.

J.-No. 1451. Herr A., 40 Jahre alt, Neurastheniker mit sehr erregter Herzaktion, viel Herzklopfen,



1) Kurve vom 17./XI. 1887 (Druck 4), Frequenz 6 × 21,5 = 129.



2) Kurve vom 23./III. 1888 nach 12 Uebungen, ruhigere und kräftigere Herzaktion, Frequenz 6 × 17,5 = 105.

J.-No. 1290. Herr Tr., 48 Jahre alt, Melancholia, Herzschwäche.



1) Kurve vom 20./II. 1888 sehr leerer Puls, Frequenz 6 × 13,5 = 81.



2) Kurve vom 24./III. 1888 nach 10 Uebungen, mehr senkrechter, höherer Anstieg, Frequenz 6 × 10,5 = 63.

## Ueber Behandlung von Herzkranken mittelst Terrain- und Bergsteige-Apparaten.

Nach Mittheilung der mittelst mechanischer Gymnastik erzielten Resultate erlaube ich mir Einiges über — Bergsteige-Apparate zu bemerken. Natürlich habe ich dabei nicht kindische Erfindungen, wie Herrn Mager's „Terrainapparat“ im Auge und denke nicht daran, die verschiedenen derartigen Erfindungen aus Holz, Eisen und — Blech durchzusprechen. Aber die Idee als solche, das „Bergsteigen“ in's Zimmer zu verpflanzen, scheint mir eine höchst unglückliche. Wenn bei den vielgepriesenen Terrainkuren die Steig-Tretbewegung das punctum saliens und all das andere Schöne, Heilsame

Nebensache wäre, — wenn die problematische Idee, durch gleichzeitige Arm- und Beinbewegungen Beförderung des Kreislaufes im Gebiet der vena cava superior und inferior zugleich erzielen zu wollen, praktische Bedeutung hätte, und wenn wirklich ein Bedürfniss für dergl. vorläge, warum sollte man den Apparaten für mechanische Gymnastik nicht, wie es Dr. von Corval wünschenswerth erschien, einen so geistreich construirten Apparat für Tret- und Greifbewegung, wie es der von Dr. von Corval und Ingenieur Zutt erfundene ist, hinzufügen?

Aber de facto lässt sich doch das mit dem Bälgetreten, mit dem Herumstrampeln in einem Rade oder auf einer schiefen Ebene zu Bewirkende nicht entfernt mit den Vortheilen vergleichen, die wir uns verschaffen, indem wir uns aus ungünstigen Verhältnissen auf einige Zeit entfernen, — indem wir des Lebens Last und Sorgen fliehen, um in frischer Luft und schöner Natur, in Wald und Flur Erholung zu suchen, — indem wir mit dem Körper auch den Geist erheben. Es ist mir unverständlich, wie Dr. von Corval, der sich mit den Zielen rationell betriebener Heilgymnastik vertraut gemacht und Gelegenheit gehabt hat, mit Dr. Zander's mechanischer Gymnastik Erfahrungen zu sammeln, auf die Idee kommen konnte, dass unter den Zander'schen Apparaten noch einer fehle, mittelst dessen man das erstreben könne, was Oertel durch das Bergsteigen mit Alpenstock erreichen wolle. Wenn Dr. von Corval aber gar meine, in den Beiträgen zur mechanischen Gymnastik gegebenen Ausführungen über die Wirkungsart und die Vorzüge der Zander'schen Methode zur Begründung seiner Ansicht, als fehlte unter den Zander'schen Apparaten noch ein sogenannter Bergsteigeapparat, anzieht, so hat er Dr. Zander und mich entschieden missverstanden.

Dr. Zander hat in einem an Dr. Heiligenthal gerichteten Schreiben gegen die Aufstellung von Bergsteigeapparaten im Baden-Badener medico-mechanischen Institut Protest erhoben, weil dergleichen seinen Intentionen, die Bewegungen, — namentlich für Herzkranke, — zu individualisiren, zu lokalisiren und zu dosiren, durchaus widerspreche. Er hat aber auch an Dr. von Corval in einem mir in Abschrift vorliegenden Briefe*) geschrieben: „Sie können aus dem, was ich Dr. Heiligenthal geschrieben habe, sowie aus dem Buche von Dr. Nebel

*) Ich glaube mit Wiedergabe dieses Briefes, den ich als wissenschaftliches Gutachten betrachte, keine Indiskretion zu begehen. Es schien mir sachlich richtiger und kürzer, Dr. Zander's eigene Worte zu geben, als dasselbe, in andere Worte gekleidet, vorzubringen.

ersehen, dass Ihr Apparat ebensowenig (— er hätte sagen sollen „viel weniger“ —) als Dr. Oertels Bergsteige-Methode den Indicationen entspricht, die ich für die gymnastische Behandlung der Herzkrankheiten aufgestellt habe. Sie sagen allerdings, dass Ihr Apparat „keineswegs die Zander'schen ersetzen soll“, gleich nachher glauben Sie jedoch, jener überwiegend grossen Zahl von Herzkranken, welche sich einer mechanischen Behandlung nicht unterziehen können, einen theilweisen Ersatz bieten zu können. Ich muss Ihnen aufrichtig sagen, dass ich fürchte, dieser Ersatz wird mehr schaden, als nützen. Ich dringe darauf, dass die Herzkranken zuerst mit nur passiven Bewegungen behandelt werden, oder, wenn man damit einige aktive vereinigen will, nur solche, die nicht nur sehr schwach genommen werden können, sondern auch bequem, nicht erregend sind. Je nachdem die Circulation und Herzaktion kräftiger werden und der Patient stärkere aktive Bewegungen ohne Herzklopfen und Athemnoth vertragen kann, gebe ich mehr und mehr aktive Bewegungen, doch keine solche combinirten Arm- und Beinbewegungen, wie sie Ihr Apparat ertheilt. Ich rathe dem Patienten aber, sich fleissig in freier Luft zu bewegen, mit oder ohne Steigen, denn das Steigen ist doch nicht absolut nöthig, um eine ergiebige Ventilation der Lungen und eine vermehrte Transpiration hervorzurufen. Die beste Vervollständigung und Nachbehandlung der mechanischen Gymnastik ist fleissiges Spazierengehen. Wenn Ihr Apparat die mechanische Gymnastik nicht ersetzen kann und als Vervollständigung und Nachbehandlung ganz unnöthig ist, mit dem Oertel'schen Bergsteigen aber (höchstens) die Gefährlichkeit für die Patienten theilt, so sehe ich nicht ein, welchem Zwecke er entspricht, welches wirkliche Bedürfniss dadurch befriedigt wird.

Seiner Gefährlichkeit meinen Sie dadurch vorzubeugen, dass Sie bei schwächeren und erregbareren Patienten die Armbewegungen ganz weglassen (!) und den Steigungswinkel sehr klein machen. Ich frage aber: was gewinnt dann der Patient durch den Gebrauch Ihres Apparates, das er nicht besser durch Spazierengehen gewinnt? Soll Ihr Apparat wirklich eine Bedeutung haben, so muss er der Anstrengung des Bergsteigens wirklich entsprechen. Er wird dann für Kranke gefährlich, und wie leicht kann er nicht von Kurpfuschern missbraucht werden?“

Ich für meine Person habe niemals ein Bedürfniss, wie es Dr. von Corval mit seinem „Bergsteigeapparat“ befriedigen wollte, empfunden. Die Zanderschen Apparate erwiesen sich mir stets als durchaus ausreichend, um den Indicationen gerecht zu werden, die uns bei

Behandlung von Herzkranken vorliegen. Es wäre mir unheimlich, wenn ich fürchten müsste, dass die mir anvertrauten Herzkranken an Ruder-, Bergsteige- etc. (Complexbewegungen dienenden, für Gesunde ja wohl empfehlenswerthen) Apparaten herumwirthschaften wollten; es ist schon schwer genug, sie von Verkehrtheiten und Uebertreibungen an den gut zu controlirenden, lokalisirten, genau dosirbaren Bewegungen dienenden Zander'schen Apparaten abzuhalten!

Wenn ein Turnprofessor (Nykander) mit gewichtiger Miene den Apparat für Rumpfrotirung als „Maschine gegen Leberleiden" demonstrirt und aus dem staunenden Publikum unglücklicherweise gerade einen mit mechanischer Gymnastik sehr wohl vertrauten Arzt herausgreift, um ihn als leberleidendes Demonstrationsobjekt zu benutzen, (wie es bei Einweihung des Römerbades in Berlin passirt ist), so ist dies ja recht ergötzlich. Wenn aber Aerzte anfangen, „Apparate für Herzkranke", nächstens wohl auch für Leber- u. s. w. Kranke, zu erfinden, — werden dadurch nicht die allerwegen auf der Lauer liegenden Kurpfuscher ermuntert und ermuthigt, ähnliche Erfindungen für diese und andere Krankheitsgruppen zu machen — und mit geborgten Worten anzupreisen? Wird dadurch nicht heutzutage, wo Alles für industrielle Zwecke ausgebeutet wird, wo allem Schwindel Thür und Thore offen stehen, ein heilloser Unfug gross gezogen?

Wir benöthigen keiner „Bergsteigeapparate" und sollten uns wohl hüten, den Turnprofessoren, Heilgymnasten u. s. w. neue Pforten zu eröffnen, durch welche sie sich in unser Gebiet Eingang zu verschaffen bemüht sind.

---

## V. Krankheiten der Unterleibsorgane.

Die Unterleibsorgane sind vermöge ihrer Lage hinter einer durch zutastenden Bedeckung theils bequem für bestimmte Manipulatione zugänglich, theils kann man indirekt durch Verbesserung der Circulatio und Beförderung des Stoffwechsels, durch anregende und allgemei kräftigende Bewegungen vortheilhaft auf Störungen der verschiedenste Art im Unterleibe einwirken.

Der erstere, passive Theil der mechanischen Behandlung pfleg neuerdings so übertrieben in den Vordergrund gerückt zu werden, da darüber die unbestreitbaren Vortheile einer rationellen, allgemein stä kenden Gymnastik vielfach vergessen werden.

Muss die Kur auch in vielen Fällen durch manuelle Bearbeitu des Leibes eingeleitet und zeitweilig unterstützt werden, — sind pa sive Bewegungen (ungehöriger Weise „Massage“ genannt) auch name lich im Anfang der Behandlung, neben zweckentsprechenden mech nischen Einwirkungen, von nicht zu unterschätzender Bedeutung, ist damit doch meistens nicht genug geschehen.

Wir dürfen uns nicht damit begnügen, Ausleerung zu e zwingen, nur zu reinigen; wir müssen auch darauf ausgehen, die g sunkene vitale Energie neu zu beleben und die verschiedenen Orga und Systeme zu regerer Thätigkeit zu erziehen. Dies geschieht dur Anregung zu zweckentsprechender Muskelthätigkeit.

Man vergisst neuerdings vor lauter Massiren, dass körperliche B wegungen das einfachste, natürlichste Mittel zur Wiederherstellung d gestörten Gleichgewichtes im körperlichen Haushalt sind. Als Regul rungsmittel für den Blutumlauf vermögen sie, — nicht auf den Lei allein gerichtet, sondern den ganzen Körper in Anspruch nehmend, - besser, als andere Mittel, gleichmässige Blutvertheilung zu besorge oder auch ableitend zu wirken; sie eignen sich daher zur Bekämpfun des, anatomisch kaum exakt zu definirenden, aber allgemein als Ur sache vielfacher Funktionsstörungen in den Unterleibsorganen ang sprochenen Zustandes, welchen wir „Plethora abdominalis“ nennen, inde wir uns vorstellen, dass die Fortbewegung des Blutes im Pfortade

system beeinträchtigt sei. Bewegungen beugen, indem sie die Bauchmuskulatur in Thätigkeit setzen, der Erschlaffung dieser Muskeln, sowie der Magen- und Darmmuskulatur vor, und verhindern die anormalen Zersetzungen des Darminhaltes, welche schädliche Ueberdehnung der Darmwand bedingen; sie schützen theils direkt durch die allgemeine Anregung und Aufmunterung, theils indirekt durch allmähliche Beseitigung der quälenden Verdauungsbeschwerden, vor den mit diesen so häufig verknüpften hypochondrischen und hämorrhoidarischen Zuständen.

Wir können mittelst der Bewegungskur eine energische Ableitung des Blutes nach den Extremitäten und durch vermehrten Blutconsum Beschleunigung des Säftestromes bewirken.

Durch Kräftigung der Bauchmuskulatur, womit Stärkung der Magen- und Darmmuskulatur parallel geht, gestalten wir die Peristaltik lebhafter; wir kämpfen somit gegen Atonie des Magendarmtractus und befähigen einen schwachen, „verstimmten“ Magen allmählich wieder, seine Obliegenheiten zu erfüllen; wir erleichtern ihm die Fortführung des Speisebreies nach dem Darme und sorgen in diesem für gründliche Mischung und Durchknetung mit den reichlicher und in normalerer Beschaffenheit gelieferten Verdauungssäften. Wir bahnen schliesslich eine leichtere Auspressung der Excremente an, vermittelst der mehr und mehr erstarkenden, zu tüchtiger Gegenleistung gegen die ebenfalls mehr geübte Zwerchfellpresse befähigten Bauchpresse.

Wenn auch nach den interessanten Untersuchungen von Professor Nothnagel[1]) „die Art der Entstehung und Anregung der Peristaltik physiologisch noch nicht aufgeklärt ist“, so hat doch die Annahme, dass die Bauchpresse als physiologischer Reiz für das Zustandekommen der peristaltischen Bewegungen zu betrachten ist, viel für sich. Dr. Zander hat, angeregt durch die Lectüre des Nothnagel'schen Buches, durch consequent monatelang fortgesetztes Experimentiren an sich selbst festgestellt, dass er, — bis dahin regelmässig an eine tägliche Stuhlentleerung gewöhnt, — bei entsprechend reichlicher Nahrungsaufnahme eine 2. Entleerung anregen konnte, durch 5—10—15 Minuten fortgesetzte Bethätigung der Bauchpresse.

Ich kann dies insofern bestätigen, als es mir, — zu Hartleibigkeit neigend und durchaus unregelmässig in den Stuhlentleerungen, — 2 Monate hindurch gelungen ist, regelmässig zu sein, lediglich durch planmässig, — auch wenn zur Zeit nicht das geringste Stuhl-Bedürfniss vorlag, — in kurzen Zwischenpausen 5—10 Minuten lang vor-

---

[1]) Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Darmes. Berlin 1884.

genommene Contractionen der Bauchmuskeln. Ich begnügte mich einfach mit Einziehen der Bauchmuskeln, ohne direkt zu pressen, weil mir dieses Blutandrang zum Kopf bewirkte.

Nachträglich fand ich, dass Professor Phöbus in Giessen schon 1856 dies gymnastisch diätetische Verfahren zur Kur gegen Stuhlträgheit empfohlen hat. Er rieth, zur festgesetzten Zeit

1. den Mastdarm so zu bewegen, als gälte es schon einer Entleerung und
2. die Bauchmuskeln rasch einzuziehen und wieder fahren zu lassen. Nöthigenfalls müsse man dies $^1/_4$ Stunde lang fortsetzen, selbst dann noch, wenn die Entleerung begonnen hat, aber nicht ergiebig genug erscheint. Es stelle sich durch diese Anstrengungen ein Willenseinfluss auf den Mast- und Dickdarm her; man fühle deutlich die dadurch hervorgerufene Bewegung im Colon.

Für die Wichtigkeit der Muskelübung und Erziehung sprechen aber auch die Nothnagel'schen Untersuchungen. Dieselben haben als sehr wahrscheinlich hingestellt, dass nervöse Einflüsse beim Zustandekommen der Peristaltik eine grosse Rolle spielen, dass dieselbe wesentlich bedingt sein dürfte durch die Thätigkeit der Darmwandganglien.

Dies geht auch aus den Erfahrungen des täglichen Lebens hervor. Man kann direkt von einer Darmgewöhnung und Erziehung sprechen; es gibt Leute, welche täglich einmal zur selben Stunde, auch 2 mal am Tage, aber auch regelmässig über den andern Tag zur festgesetzten Zeit eine Darmentleerung haben. Der normale Erregungsvorgang der Peristaltik ist — wie Dr. Leichtenstern sich ausdrückt — verschieden „eingestellt"; die Macht der Gewohnheit, die Erziehung ist hier offenbar von grossem Einfluss. Ferner ist es eine bekannte Thatsache, dass sich eine öftere Unterdrückung des Dranges zur Entleerung, eine Nichtbeachtung der uns von Seiten des so oder so eingestellten nervösen Apparates des Darmes zukommenden Mahnung, bitter rächen kann.

Dies sogenannte „Ueberschlagen" des Stuhles hat nämlich eine Verringerung der automatischen Thätigkeit der Darmwandganglien zur Folge und ist in vielen Fällen direkt als Entstehungsursache der sogenannten habituellen Stuhlverstopfung anzuklagen. Wir wissen auch, dass bei Erkrankungen des Nervensystems zuweilen Stuhlverhaltung vorkommt, für welche als Ursache eine direkte nervöse Einwirkung auf den Darm angenommen werden muss. Anderseits kennen wir den von

ousseau sehr treffend als „nervöse Diarrhoe“ bezeichneten Entleerungsdrang unter dem Einflusse von Angst, Schreck, Aufregung, — Einflüsse, denen muskelstarke, gesunde Personen weniger unterworfen sind, als Schwache und Leidende. Während somit die nervösen Einflüsse kaum bestreitbar sind, haben die experimentellen Untersuchungen von Braam-Houckgeest sowohl wie die von Nothnagel ergeben, dass mechanische Reizung des Darmes nur einen lokalen Effekt hervorbringt, ohne eine Spur von Peristaltik oder Antiperistaltik zu erregen. Danach muss es auch noch fraglich erscheinen, ob die vielfach aufgestellte Behauptung: — „Massage regt die Peristaltik an“ — berechtigt ist.

Damit ist natürlich nichts gegen den hohen Werth der Bauchmassage als Beruhigungs-, wie als Beförderungsmittel bei den verschiedenen Störungen der Unterleibsfunktion gesagt. Sie erweist sich als vorzügliches Anregungs- und mechanisches Durcharbeitungs-, sowie auch als Abfuhr-Mittel der, in Folge von ungenügendem Tonus und mangelhafter Eigenthätigkeit des Verdauungsschlauches, nicht genügend durchkneteten und fortbewegten Magen- und Darmcontenta. Sie ist gewiss in vielen Fällen unentbehrlich, — aber mehr als symptomatisches, temporär zu gebrauchendes Hilfsmittel neben den Bewegungen. Die immer mehr Mode werdende schablonenmässige Empfehlung, gleich den Leib massiren zu lassen, wenn die Unterleibsfunktionen stocken, ist direkt als Unfug zu bezeichnen; sie stiftet, bei der Sorglosigkeit, mit der man, oft ohne vorausgegangene, gründliche Untersuchung und meist ohne Controle, Laienhände nach Gutdünken auf die Patienten losarbeiten lässt, nicht selten Unheil. Dieser Missbrauch muss schliesslich ein Mittel discreditiren, das, rationell verwendet, äusserst werthvoll ist.

Die Schriften über „Massage“ verschweigen zum Theil merkwürdigerweise, wieviel Turnbewegungen und wieviel vor allem schwedische Heilgymnastik leisten können; sie vergessen ganz, dass Heilgymnastik seit mehr als 50 Jahren den verschiedensten deutschen, schwedischen, englischen und französischen Aerzten viele der, angeblich nur der Massage zu dankenden, Heilerfolge möglich gemacht hat.

Bouvier hat schon 1830 darauf hingewiesen, dass man durch Vermehrung der organischen Thätigkeit das Verdauungsvermögen anregen und ausser vielen anderen Störungen auch dyspeptische Zustände und die Hypochondrie bekämpfen könne.

Professor Richter konnte schon in den fünfziger Jahren eine grosse Anzahl renommirter Aerzte anführen, welche die Bewegungskur auf Grund ihrer günstigen Erfahrungen für ein durchaus empfehlenswerthes

Hilfsmittel bei chronischem Magendarmcatarrh, nervösen Magenaffectionen, Magenerweiterung, Hämorrhoidalzuständen und ganz besonders bei habitueller Stuhlverstopfung erklärten. So berichtet Dr. Eulenburg in seinen Mittheilungen aus dem Gebiete der schwedischen Heilgymnastik 1854, dass dieselbe selbst in den hartnäckigsten Fällen von Stuhlverstopfung, sogar beim Fortbestehen der Nachtheile einer sitzenden Lebensweise, die trefflichsten Wirkungen entfalten könne.

Professor Richter konnte auf Grund seiner eigenen Erfahrungen und gestützt auf seine ausgezeichnete Literaturkenntniss behaupten, dass die stuhlbefördernden Kuren zu den besten, schnellsten und überzeugendsten Erfolgen der Gymnastik zu rechnen seien; er wollte (gewiss nicht mit Unrecht) in diesem Effecte den Hauptgrund finden, warum häufig auch die Hypochonder, sowie an Leberanschwellung, Blähungen, Congestionen Leidende, die alles Mögliche vergebens unternommen hatten, von Bewegungskuren auffallende Vortheile hätten.

Es ist durchaus nicht unwahrscheinlich, dass auch Leute, die an Icterus catarrhalis, an Gallensteinen und Circulationsstörungen in der Leber leiden, mitunter Vortheile von einer sachverständig eingeleiteten und consequent durchgeführten Bewegungskur haben können.

Auch bei Circulationsstörungen in den Nieren mag es nicht ohne Nutzen sein, täglich bestimmte Körperbewegungen vorzunehmen. Bei Wanderniere sind wir nicht berechtigt, eine vortheilhafte Einwirkung durch eine Reihe von Bewegungen und gewisse Manipulationen ohne weiteres auszuschliessen, wenn wir dieselben auch selbstverständlich nicht direkt als Heilmittel ansehen werden.

Mehrfach ist die Bewegungskur auch gegen Cystitis und gegen Enuresis nocturna empfohlen worden.

Dass für eine wissenschaftliche Verwerthung solcher Kuren Turnübungen nicht, — wie Professor Richter, Dr. Schreber, Dr. Schildbach und A. behaupten wollten, — als gleichwerthig mit der Ling'schen Krankengymnastik zu betrachten sind, bedarf wohl keiner besonderen Ausführung mehr. Das fortwährende Stehen bei den Schreber'schen Freiübungen, das Arbeiten mit Armen und Beinen in's Leere ist durchaus nicht immer zweckentsprechend; Reck-, Barren- und Leiter-Uebungen aber sind doch keine Aufgabe für die hier häufig in Betracht kommenden Leute in vorgerückterem Lebensalter oder gar für Leidende weiblichen Geschlechtes, bei denen auf alles Mögliche Rücksicht zu nehmen und oft nur mit grösster Vorsicht und Schonung etwas zu erreichen ist.

### Chronischer Magencatarrh

kann insofern Gegenstand der Bewegungskur — selbstverständlich neben zweckentsprechenden Diätvorschriften — werden, als Besserung des Allgemeinbefindens auch dem Magen zu Gute kommt, als solche Leidende, verstimmt und unlustig, Vortheil von einer sie täglich treffenden allgemeinen Anregung haben können.

Professor A. Hoffmann spricht mit Recht von „Magenübung“ und weist darauf hin, dass schon Hippokrates Leibesübungen als besonders nützlich für den Magen bezeichnet habe, und dass Fr. Hoffmann dieselben empfahl, weil durch die dabei stattfindenden, energischeren Zwerchfellbewegungen auch die Magenwand bewegt werde, sodass sowohl angesammelte Säure, als auch unverdaut zurückgebliebene Speisen herausbefördert werden könnten, während anderseits die Absonderung der Verdauungssäfte lebhafter würde.

Dr. Zander empfiehlt Bewegungen, welche die Magencontractionen anregen und günstig auf die Ernährung der Schleimhaut einwirken können, in erster Linie die Magengrubenerschütterung, im übrigen dem Kräftezustand des Patienten angemessene circulationsbefördernde, durch vermehrten Blutverbrauch den Stoffwechsel, den Appetit anregende, passive und aktive Extremitätenbewegungen.

Londe hielt das Fahren im Wagen für eine passende Anregung bei Schwachen und Reconvalescenten mit Atonie des Magens, weil es ein gutes tonisirendes Mittel sei.

Auch gegen nervöse Magenaffectionen, „dyspeptische Verstimmung“, sind Bewegungen empfehlenswerth, sowohl aus den im Vorhergehenden, als auch aus den bei Betrachtung der allgemeinen Nervenschwäche besprochenen Gründen.

Bei Cardialgie fand Dr. Zander die Magengrubenerschütterung, auch wohl die Hackung, von überraschend guter Wirkung. Es ist dabei auf den plexus coeliacus abgesehen, auf welchen man auch durch stehende Rückenhackung einwirkt. Es ist dabei stets nützlich, anregend auf die Därme einzuwirken entweder durch manualle Bauchmassage, oder auch durch mechanische Einwirkungen (H. 1, J. 6, D. 2, D. 3 u. s. w), sowie durch aktive Rumpfbewegungen.

### Dilatatio ventriculi

kann in erster Linie eine kunstgerechte Massage erfordern, falls man nicht Auswaschungen vorzieht, dann passive und aktive Rumpfbewegungen, letztere zur Stärkung der meist schwachen Bauchmuskulatur;

von mechanischen Einwirkungen besonders die Magengrubenerschütterung, um den Mageninhalt schneller in den Darmkanal überzuführen und Gasauftreibung des Magens, durch Zersetzung seines Inhaltes, zu verhüten und zu bekämpfen.

Dr. Zander erzählt den interessanten Fall eines an Magenektasie in Folge von carcinomatöser Pylorusstrictur leidenden Patienten; da derselbe sich einer Operation nicht unterziehen mochte, konnte nur Erleichterung seines Zustandes durch symptomatische Behandlung in Frage kommen. Dr. Zander beförderte 1 Monat lang, durch täglich vorgenommenes schonendes Massiren, und weiterhin durch seine, neben allgemeiner Gymnastik gegebenen mechanischen Einwirkungen, den Mageninhalt aus dem Magensacke durch die enge Passage hindurch in den Dünndarm, wobei der Kranke sich fast 2 Jahre leidlich wohl befand. Als derselbe durch Furunkulosis an den Beinen einige Wochen verhindert war, in das gymnastische Institut zu kommen, trat Verschlechterung des Befindens, zunehmender Kräfteverfall ein und der Kranke erlag. Die Sektion bestätigte die Annahme, dass es sich um Pyloruscarcinom gehandelt hatte.

## Chronischer Darmcatarrh

kommt häufig im Anschluss an Magencatarrh, oder mit demselben zusammen vor und ist bekanntlich ein sehr häufiges, unter den verschiedensten Formen auftretendes, chronisches Leiden. Er beruht nicht selten auf Circulationsstörungen mehr weniger unbekannter Natur oder im Gefolge von Herz-, Lungen-, Leberaffectionen (Stauungshyperämie).

Unsere Aufgabe würde bei Neigung zu Durchfall oder bei vorhandener Diarrhoe darin bestehen, die abnorm starke Erregbarkeit der Darmwandungen durch ein beruhigendes, ableitendes mechanisches Verfahren herabzusetzen, und den Schädlichkeiten zu begegnen, welche die Verminderung der Flüssigkeitsresorption durch den Darm in Folge der Circulationsstörung (seröser Durchtränkung) mit sich bringt.

Zuweilen erweist sich beim acuten Catarrh, selbst bei Koliken, eine leicht reibende Bauchmassage sehr wohlthätig, indem sie beruhigend wirkt und einerseits die Resorption befördert, anderseits aber für rascheren Weitertransport des ungenügend verdauten, daher reizenden Speisebreies sorgt.

Vorzüglich sind oft die Resultate mit der Massage des Leibes beim chronischen Darmcatarrh; die Stühle werden durch Beförderung der Resorption weniger flüssig und seltener, die Unbehaglichkeit schwindet, worauf man mittelst Bewegungen die restitutio ad integrum, die Herstellung normaler Funktionsfähigkeit anzustreben hat.

J 6 = kreisende Unterleibsstreichung wirkt, sanft genommen, sehr angenehm; vorzüglich wirksam erweist sich die von Dr. Zabludowski sehr mit Unrecht bespöttelte Bauchknetung, H 1, wobei der Patient in Bauchlage über den, auf seinem Leibe auf- und abgehenden, Rollen liegt und sowohl die Ausdehnung der Excursion, welche die Rollen auf- und abwärts machen, als auch den Druck genau nach seinem Behagen modificiren kann. Diese Knetbewegung befördert offenbar in den mit ihrer Schwere auf den Rollen lastenden, succulenten Därmen, die Resorption und die Eindickung des gründlicher mit den Verdauungssäften gemischten Darminhaltes; sie scheint ebenso, wie die Leibeserschütterung (F 1, grosse Pelotte in Nabelhöhe), beruhigend auf die Darmwände zu wirken. Vielleicht dürfen wir uns diesen letzteren Vorgang so erklären, dass die mechanische Einwirkung direkt beruhigend auf die überreizten nervösen Apparate der Darmwände einwirkt oder auch, dass die Erschütterung, ähnlich wie Morphin, erregend auf den Hemmungsnerven des Darmes, den splanchnicus, wirkt, sodass dieser eine Herabsetzung der zu lebhaft und zu oft sich abspielenden Erregungsvorgänge in den Ganglien des Dünndarmes bewirkt. Wir hätten damit eine Analogie, — wie zwischen der Morphinwirkung, als Erregungsmittel für den Hemmungsnerven des Darmes, und der Digitalis, als Erreger des Vagus, des Hemmungsnerven für die Herzbewegung, — so zwischen der auf den Splanchnicus zielenden Leibes- und der auf den Vagus zielenden, früher besprochenen Rücken-Erschütterung.

Dass es keine specifischen Bewegungen im Sinne der schwedischen Laientradition oder der Neumann'schen Phantasie giebt, brauche ich — für ärztliche Leser schreibend — nicht auszuführen. Dr. Zander giebt zunächst ableitende Extremitätenbewegungen und bevorzugt von Armbewegungen die den Thorax hebenden, die Inspiration befördernden; Beinbewegungen sind so zu wählen, dass die Bauchpresse nicht stark in Anspruch genommen wird; Rumpf- und Balancirbewegungen sind contraindicirt.

### Habituelle Obstipation

kann einerseits das Resultat chronischen idiopatischen Darmcatarrhs, bei ausschliesslicher Betheiligung des Dickdarmes, seltener bei ausschliesslichem Betroffensein des Dünndarmes sein, anderseits kommt Neigung zu Stuhlverhaltung als häufiges Symptom bei den verschiedensten Krankheitszuständen vor. Nicht selten ist die Störung einfach Theilerscheinung allgemeiner Schwächung des Körpers, sodass bei Nervösen und Schwächlichen eine, lediglich auf Besserung der Constitution zielende,

allgemein stärkende medicamentöse, diätetische, namentlich aber gymnastische, — den Leib als solchen kaum in Angriff nehmende, — Behandlung die besten Erfolge erzielen kann.

Die Ursache der habituellen Stuhlverstopfung dürfte wohl in der Mehrzahl der Fälle in Herabsetzung der normalen peristaltischen Darmbewegung zu suchen, oder wie Professor Nothnagel sich ausdrückt, durch Verringerung der automatischen Thätigkeit der nervösen Apparate des Darmes bedingt sein und permanent werden durch Erschlaffung der von Gasen häufig überdehnten Darmwände und Massenabnahme ihrer Muscularis.

Manche Erkrankungen des Nervensystems, namentlich Hypochondrie, Melancholie, auch wohl Hysterie und Neurasthenie scheinen, — wie schon angedeutet wurde, — Stuhlverhaltung durch direkte Störung im Ablaufe der nervösen Erregungsvorgänge zu setzen.

Die Behandlung der Obstipation durch Heilgymnastik und Massage ist schon alt und so vielfach besprochen und wohl allgemein anerkannt, dass ich kaum nöthig habe, mich weitläufiger über die allgemeinen Gesichtspunkte, über die Ziele und über die Zweckmässigkeit dieser Behandlung zu verbreiten.

Professor A. Hoffmann*) sagt sehr treffend: „Als diejenige Kur, mit welcher man am sichersten zum Ziele kommt, gilt zur Zeit die Gymnastik mit der Massage verbunden; die letztere hat soviel Nützliches geleistet, dass man allerdings augenblicklich geneigt ist, sie zu überschätzen.“

In der That, es ist eine wahre Massagemanie ausgebrochen; das Wort spielt im Munde vieler Aerzte, sowie des Publikums eine gar zu grosse Rolle und die Industrie beutet dies nach Möglichkeit aus. Männer und Weiber ohne alles Verständniss für die in Betracht kommenden Dinge, häufig ohne alles technische Geschick, practiciren selbstständig als Masseure; Badewärter arbeiten tapfer, nicht allein mit der Faust, (blaue und grüne Flecke hervorrufend), sondern auch mit den sinnlosesten Instrumenten an ihren Opfern herum; und Leute mit oberflächlichen anatomischen und physiologischen Vorstellungen, baar aller medicinischen Kenntnisse, fabriciren Brochüren, um die übertriebenen Erwartungen noch zu steigern, welche die urtheilslose Menge sich von der Hand des Kneters verspricht. Viele Aerzte verrathen, während sie das Modemittel preisen, ohne es selbst richtig zu kennen, dennoch eine merkwürdige Unterschätzung der Massage, indem sie es für unter ihrer

*) In seinem früher citirten Buche.

Würde halten, selbst ein verstauchtes Gelenk zu massiren, mit eigener Hand den Leib zu kneten; als ob andere ärztliche Verrichtungen nicht ebenso wenig appetitlich, nicht zeitraubender, anstrengender und doch weniger dankbar wären!

So sehr auch die Massage im Allgemeinen und speziell bei Verdauungsstörungen zu rühmen ist, sie sollte sich doch nicht gar zu sehr auf Kosten anderer rationeller Mittel breit machen, mit denen sie vernünftigerweise friedlich Hand in Hand gehen muss. Ich habe hier speziell die Gymnastik im Auge.

Als ausschliessliches und Universalheilmittel gegen jegliche Form von Stuhlverstopfung kann die Gymnastik (ebenso wie die Massage) natürlich nur von Heildilettanten, Heilturnern und Industriellen angepriesen werden; sie sinkt dann auf dasselbe Niveau herab, wie Brandt's Schweizerpillen. Bei richtig sachverständiger Würdigung und Verwendung ist sie unter den in Betracht kommenden Mitteln, zumal als diätetisches Hilfsmittel, neben zweckentsprechenden Diätvorschriften und gelegentlich indicirten Arzneimitteln von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Massage, als das souveräne Heilmittel, allein Wochen und Monate hindurch anzuwenden, wie es so häufig geschieht, verräth dieselbe Einseitigkeit, die bei Besprechung der Gicht charakterisirt wurde. Das Kneten stellt einen Theil, oft ein unentbehrliches Adjuvans, keineswegs aber den Hauptfaktor in der Behandlung dar bei einem Leiden, das rationeller Weise nicht in seiner letzten Aeusserung, sondern in seinem innersten Wesen, nicht blos am Leibe, sondern am ganzen Menschen angegriffen zu werden verdient.

Ich kenne Fälle, wo ein ganzes Jahr lang fortgesetzte Massage des Leibes wohl zu täglicher Ausleerung, aber keineswegs zur Heilung geführt hat; denn sobald mit dem Kneten aufgehört wurde, stockte die Entleerung wieder. Eine gleichzeitige Vornahme des ganzen Körpers durch Gymnastik würde Verbesserung der Constitution durch Selbstthätigkeit und bessere Blutvertheilung und Erneuerung bewirkt haben. Ausgiebigeres Auf- und Niedersteigen des Zwerchfells in Folge der vertieften Respiration, tägliche Uebung der Bauchpresse, die Anregung vermehrten Stoffumsatzes durch Blutverbrauch in arbeitenden Muskeln würden in Verbindung mit den Darmcontractionen hervorrufenden, mechanisch fortbewegenden, passiven Einwirkungen wahrscheinlich in kürzerer Zeit zum Ziele geführt haben.

Wenn der Weg bis dahin häufig ein langer, wenn viel Geduld nöthig ist, so ist der Erfolg doch ein sicherer und dauernder und es

ist zu berücksichtigen, dass der allgemeine Nutzen, welchen tägliches Ueben garantirt, in einem richtigen Verhältniss zu dem dafür zu bringenden Opfer an Zeit und Geld steht, was von fortgesetztem Massiren keineswegs immer gesagt werden kann; von dem mit der allgemein sanctionirten, ungenügend controlirten Laienmassage bei etwa bestehender Peri- und Para-Metritis u. s. w., beim Vorhandensein von Tumoren und dergleichen bewirkten Schäden gar nicht zu reden!

Dass die mechanische Behandlung nicht auf's Geradewohl, sondern nur nach vorausgeschickter sorgfältiger ärztlicher Untersuchung mit Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Verhältnisse, des Alters und Geschlechtes des Patienten, etwa bestehender Schäden (Krampfaderbrüche, Hernien, Diastase der Bauchmuskel u. a. namentlich bei Frauen zu bedenkenden Umstände) vorgenommen werden sollte, müsste eigentlich als selbstverständlich gelten.

Dr. Zander hat in vielen, früher medicamentös vergeblich behandelten Fällen von Ostipation schöne Erfolge mittelst der mechanischen Behandlung erzielt. Die von ihm verwendeten Mittel sind:

a) Manuelle, am besten von der Hand des Arztes selbst gegebene Massage.
b) Active und passive Bewegungen.
c) Gewisse mechanische Einwirkungen, Erschütterung, Hackung u. s. w.
d) Als Unterstützungsmittel mitunter Diätvorschriften, Wassereinläufe und Mineralwässer.

Ob die Bauchmassage Anregung der Peristaltik bewirkt, das müssen wir nach dem früher Gesagten dahingestellt sein lassen; jedenfalls wird sie gemeinhin als mechanisches Fortbewegungsmittel für die Fäcalmassen angesprochen, wobei besonders die häufig vorhandene Stagnation von Kothballen im S Romanum durch eingehendere Bearbeitung dieses Theiles zu berücksichtigen ist.

Dr. Zander übt die Bauch-Massage in seinem Institute selbst oder durch die Hand eines seiner ärztlichen Assistenten aus, indem er mit Vorsicht und Schonung verfährt und sich stets auf gleichmässige Cirkeltouren mit beiden sich folgenden Händen beschränkt. Die Sitzungen dauern 7—10 Minuten täglich, durchschnittlich genügen ihm 5 Sitzungen zur Einleitung der Kur; zuweilen sind bis zu 10 Tage nöthig, um ausgiebige Entleerungen zu erzwingen, worauf der durch die (jetzt wegbleibende) Massage erzielte Erfolg stabil zu machen ist durch längere Zeit fortgesetzte Gymnastik. Diese letztere soll ausgiebigere Zwerch-

llsbewegung, Stärkung der Bauchwand und der Darmmuskulatur durch erbesserung der Circulation und Ernährung des Darmes und durch ie entschieden Peristaltik befördernde Wirkung der Uebung der Bauchresse zu Wege bringen. Dabei wird die kreisende Unterleibsstreichung J. 6) gewissermafsen als Ersatz der manuellen Leibesmassage genommen. 'assive Einwirkungen auf den Leib rufen wahrscheinlich nur lokale Conractionen hervor, dieselben sind aber wirksam, um der Erschlaffung der )armwände entgegen zu wirken; sie kräftigen deren Tonus und sind stets eben den aktiven, die Bauchpresse stärkenden Rumpf- und Extremiätenbewegungen, welche sowohl eine allgemeine, als auch eine speziell len Bauchcontentis zu Gute kommende, stärkende und circulationserregende Wirkung äussern müssen, in Anwendung zu ziehen.

Häufig ist es, lange bestehender Kothstauung gegenüber, rathsam, or Beginn der Bewegungskur eine gründliche Darmentleerung vorzuehmen durch eine hohe Eingiessung mit 1 Liter lauwarmen Wassers, as, bei linksseitiger Lage mit untergeschobenem Kissen, 5—10 Minuten ang zurückzuhalten ist. Bei grosser Torpidität des Darmes muss man ersuchen, ihn durch Nervenreize zu Contractionen, zur Selbstgymnastik u veranlassen, was am besten durch die laufende Leibesklopfung (G 1) nd bei Personen mit reichlich feuchten Geweben, starken Bauchdecken, nittelst der Bauchknetung (H 1) geschehen kann; doch muss man sich üten, diese Bewegungen zu stark und zu lange (nicht über 2 Minuten) ehmen zu lassen, weil zu starke oder dauernde Reize erschlaffend auf ie Darmmuskulatur, daher geradezu Verstopfung befördernd, wirken önnten.

Wo dieses sich erreignen sollte, wären die betreffenden Bewegungen atürlich zu streichen resp. durch aktive, die Bauchpresse in Anspruch ehmende, zu ersetzen, während Reizung der Darmwände von innen aus urch Diätvorschriften: Cellulosehaltige Speisen, Kleien oder Grahamrod, Gemüse, Mohrrüben, auch wohl durch ein oder zwei, während er Uebungspausen zu trinkende Gläser Marienbader, Kissinger oder Iomburger Wasser erfolgen könnte.

Trinkkuren empfehlen sich namentlich im Anfang zur Verbindung nit der Bewegungskur, wenn allgemeines Unbehagen, Eingenommenheit les Kopfes u. dergl. mehr rasche Hilfe nöthig erscheinen lassen. Bei vielen Patienten ist es gut, reichliches Essen, stärkere Füllung des Darmes oder auch eine gröbere, nicht gar zu reizlose Nahrung zu empfehlen.

Eine Erschütterungsbewegung (F 1, kleine Pelotte) auf die Lendenwirbel applicirt, schien Dr. Zander am meisten von allen mechanischen

Einwirkungen geeignet, einen vermehrten motus peristalticus zu bewirken, wie er glaubt, durch Reizung der motorischen Centren im Lendenmark. Es war ihm daher sehr interessant, nachdem er seit Jahren diese Einwirkung in der Behandlung Obstipirter, oft mit überraschend gutem Erfolge gebraucht hatte, aus dem Buche von Dr. Mortimer-Granville, dessen gleichartige Versuche und Erfahrungen mittelst seines Percuteurs kennen zu lernen.

Der Erschütterungsapparat von Dr. Zander giebt 900 Vibrationen in der Minute. Warum die Lendenrücken-Erschütterung (mitunter auch als Kreuzbein-Erschütterung, namentlich bei Erschlaffungszuständen im Rectum gegeben,) in manchen Fällen absolut sicher wirkt, so dass direkt oder reflektorisch so kräftige Contractionen der glatten Muskelfasern des gefüllten Mastdarms bewirkt werden, dass die Schliessmuskeln sich kräftig contrahiren müssen, um die Ausstossung des Inhaltes zu verhindern, während sie in andern Fällen absolut erfolglos ist, weiss Dr. Zander vorläufig nicht zu erklären.

Es ist leicht verständlich, dass die Balancirbewegungen (D 1, D 2, D 3) in Folge der dabei stattfindenden Reibung der Därme aneinander, recht wirksam sein können, obwohl die aktive Wirkung der Bauchpresse auch hier als Haupteffect anzusehen ist.

Während erfahrungsgemäss Leibeserschütterung (F 1 auf den Nabel gesetzt) verstopfend wirkt, indem der gesetzte Reiz erschlaffend auf die Darmmuskulatur einwirken mag, scheint Magengrubenerschütterung oft der Entleerung förderlich zu sein, was namentlich bei mehr oder minder hochgradiger Magenerweiterung der Fall sein dürfte. Die durch den Reiz bewirkte Contraction des Magens befördert die Magenverdauung resp. bewirkt schnellere Entleerung; sie verhindert Zersetzung des Inhaltes und Gasebildung (Flatulenz), welche der Weiterbeförderung des Speisebreies in den Darm und der Fortbewegung in diesem Hindernisse bereiten und so Anlass werden kann, dass die Darmmuskulatur in Folge ihrer zu langen und häufigen Ausdehnung erschlafft und atrophirt, um schliesslich ebenso mangelhaft zu funktioniren, wie die Bauchmuskeln, welche zu viel gedehnt, ihrer Wirkung als Bauchpresse nicht recht genügen können. Mittelst der Knetung wird man in solchen Fällen im Stande sein, den Tonus in der äusseren, wie in der Darmmuskulatur, durch Verminderung der Auftreibung und Dehnung wieder zu verbessern. Eventuell wäre dieselbe schon in den ersten Stunden nach dem Essen vorzunehmen. Bei mehr acuter Obstipation, wie sie häufig durch Eindickung des Darminhaltes in Folge von hinausgeschobener, vergessener Stuhlentleerung eintritt,

weil das Gefühl für den Stuhldrang verloren gegangen ist, dürften Ausspülungen schneller, als Gymnastik zum Ziele führen.

Es kann vorkommen, dass Obstipirte im Anfange der Bewegungskur sogar Verschlimmerung verspüren, ja dass Patienten, welche aus anderen Gründen gymnasticiren, anfangs über eintretende Obstipation zu klagen haben. Die Erklärung dürfte wohl in der ungewohnten (namentlich bei Blutarmen, Muskelschwachen, an Leibesübung nicht gewöhnten Individuen) Ableitung des Blutes aus dem Darme nach dem mehr verbrauchenden Muskelsystem zu suchen sein. Gewöhnlich hebt das Uebel sich nach Ausschaltung der direkt reizenden, Blutarmuth in den Unterleibsorganen erzeugenden Bewegungen in 1—2 Wochen, mit Vermehrung und Verbesserung des Blutes. Unterdessen könnte man auch mit Kleienbrot oder 1—2 Glas Kissinger, Homburger, Marienbader Wasser nachhelfen. Jedenfalls sollte man diesen Umstand nicht vergessen, um vorsichtig zu sein, d. h. richtig individualisirend, nicht mit zu vielen und zu starken Bewegungen zu beginnen.

Die allenfalls specifisch zu nennenden Rumpfbewegungen würden sich, was Anstrengung betrifft, etwa so folgen: C2, C4, C5, C8, C6, C7, C1, C10, C3. Passive Beckendrehung (E7) ist die am wenigsten anstrengende und sowohl als Respirationsbewegung, wie als dehnende Rumpfbewegung von Werth; D1 vorwärts sitzend, ist eine sehr gelinde, Respirationsvertiefung und Reibung der Därme aneinander bewirkende Bauch- und Rückenmuskelübung. Rumpfrotirung im Quersitz (D2) strengt etwas mehr an, weil die Rumpfmuskulatur rings um in Aktion versetzt wird. D3 = Rumpfrotirung im Reitsitz beansprucht ausserdem noch Anstrengung der Beinschliessmuskeln, um den Sitz zu erhalten.

## Hämorrhoiden

sind bekanntlich meist durch wiederholte Stauungen in den betreffenden Venen verursacht. Sie entwickeln sich namentlich gern bei Leuten, die eine sitzende Lebensweise führen und an Stuhlverstopfung leiden; sie kommen gern im Anschlusse an Stauungen im Pfortadersystem, aber auch bei allgemeinen Circulationsstörungen vor.

Aus der Aetiologie ergiebt sich die Berechtigung der Behandlung mittelst Bewegungen. Durch Erleichterung und Regelung der Stuhlentleerung kann die Bewegungskur die örtlichen Beschwerden mildern, sie vermag zuweilen auch das etwa vorhandene Grundübel, abdominelle oder allgemeine, — durch Leber-, Lungen-, Herzaffectionen bedingte, Circulationsstörungen, erfolgreich zu bekämpfen, und günstig auf die

mit chronischen Hämorrhoidal-Beschwerden häufig vergesellschafteten Krankheitszustände: abnorme Fettleibigkeit, chronischen Magen- und Darmkartarrh einzuwirken.

Was die direkte, lokale Behandlung anlangt, so könnte, — abgesehen von der Radikalkur, operativer Entfernung grösserer, allzulästig werdender Knoten, — die manuelle Bearbeitung der mit einem Leinenläppchen bedeckten Hämorrhoidalknoten in Vorschlag kommen. Der Patient kann diese selbst vornehmen, indem er kreisförmige Drehungen und Drückung ausführt.*)

Die Bewegungskur für Hämorrhoidarier bezweckt Förderung und Regelung der gesammten Circulation, namentlich aber der Circulation im Unterleibe. Die Leibesknetung (H 1), Hackung (G 1), Zirkelstreichung (J 6) wirken als Reizmittel, um lebhaftere Circulation in den Gefässen des Darmkanales zu bewirken. Die Circulation im Unterleibe wird ferner durch Rumpfbewegungen gefördert, welche Kräftigung der Bauchmuskulatur bewirken. Durch Extremitätenbewegungen sorgen wir für Ableitung vom Darmkanale auf das System der willkürlichen Muskeln.

Eine bei Blutüberfüllung in den Beckenorganen, ganz besonders aber für Hämorrhoidarier angenehme und, wie ich oft constatiren konnte, heilsame Bewegung ist die passive Beckenhebung (E 8). Dr. Zander sagt von derselben (S. 65 seiner Apparate-Beschreibung): „Die Beckenhebung vermindert den Druck in der Bauchhöhle, welcher bei der höchsten Lage des Beckens sogar negativ wird. (Man sehe hierüber die interessanten Untersuchungen von Professor Schatz.) Die erste Folge hiervon ist ein erleichterter Zutritt des Blutes zu den Eingeweiden der Bauchhöhle, — allein, da der Druck im Brustraume gleichfalls sinkt, wird auch der Abfluss leichter, so dass eine beträchtliche allgemeine Hyperämie der Unterleibsorgane nicht eintreten kann, wenigstens so lange keine lebhaftere Verdauung vor sich geht. Dagegen werden durch die Lage des Körpers die hydrostatischen Verhältnisse verändert; die Organe des Beckens, welche gewöhnlich den grössten Blutdruck aushalten müssen, kommen nun in die höchste Lage, ihre ausgedehnten, grobmaschigen Gefässnetze können sich leichter entleeren, sodass bestehende Blutüberfüllung abnehmen kann. Der Beckengrund und die zunächst darüber liegenden Organe werden von dem gewöhnlichen Druck von oben her befreit; ihre eigene Schwere, sowie auch

*) Dieselben mit einem zugespitzten Holzstabe über der Hose auszuführen, wie ich es von einem angesehenen Laien-Gymnasten in Stockholm gesehen habe, erscheint mir etwas bedenklich.

der verminderte Druck in der Bauchhöhle lassen sie höher in der Bauchhöhle steigen, soweit ihre Befestigungen dies zulassen; hierdurch wird aber sowohl den Ursachen, welche Senkungen, abnorme Lagerung und abnorme Form begünstigen, als auch diesen Schwächen selbst entgegen gearbeitet werden, die mitunter auch direkt beseitigt werden können. Nur durch einen allmählich mehr und mehr zunehmenden und anhaltenden Gebrauch dieses Apparates, neben allgemein stärkenden Bewegungen, kann ein dauerndes Resultat von dieser Behandlung bei Unterleibsleiden gewonnen werden."

Dr. Zander räth, zu Anfang der Behandlung 12—15 Hebungen, allmählich mehr, bis zu 50 und 100 gebrauchen zu lassen. Er hat wiederholt erfahren, dass während der Lagerung auf dem Apparate (in der Wirkung der Knie-Ellenbogenlage verwandt) sogenannte Hämorrhoidalanfälle coupirt wurden, d. h. herausgetretene, „eingeklemmte" Knoten zurückgetreten sind. —

Die Behandlung der Hämorrhoirdarier mittelst Heilgymnastik ist in Schweden natürlich seit lange im Gebrauch. Dr. Eulenburg brachte sie 1850 von dort mit. Dr. A. Neumann hat S. 327 seiner Therapie der chronischen Krankheiten (1857) auf Grund des in Schweden Gelernten ausgeführt, die heilorganische Kur der „blinden Hämorrhoiden" entspreche derjenigen der Leibesverstopfung, die Kur des zu starken Hämorrhoidalflusses derjenigen der habituellen Diarrhöe.

Professor Hartelius bezeichnet in seinem Lehrbuche der Krankengymnastik Hämorrhoiden als ein sehr häufiges Objekt heilgymnastischer Behandlung, indem er betont, dass diese einerseits gegen die Ursachen sich richte, anderseits ableitend und circulationsverbessernd wirken müsste.

Hauptmann Rothstein behauptete seiner Zeit, dass Leute mit starken „Schleimhämorrhoiden" energisch und rasch zu behandeln seien, damit sie nicht „milzkrank", und „wenn die gewöhnliche güldene Ader gehemmt würde, wahnsinnig werden möchten". Er rieth Bewegungen in vorgeneigt knieender Stellung, namentlich aber „Umstülpungen" (Kopf nach unten, Füsse nach oben) vorzunehmen!

## Icterus catarrhalis.

In neuerer Zeit ist die Behandlung des catarrhalischen Icterus mit grossen Kaltwasserklystiren sehr gerühmt worden. Dieselbe soll durch Anregung der Darmperistaltik und vielleicht auch der Gallensecretion das Hinderniss für die Gallenentleerung beseitigen. Man sollte glauben, dass Heilgymnastik und Massage von diesem Gesichtspunkte aus min-

destens ebenso empfehlenswerth seien. Da beim Mangel der die Fäulniss beschränkenden und die Peristaltik anregenden Galle raschere Zersetzung des Darminhaltes und lästige Flatulenz einzutreten pflegt, so empfiehlt es sich gewiss, den aufgetriebenen Leib zu massiren und die Darmbewegungen durch Bethätigung der Bauchpresse anzuregen. Der Versuch, die gefüllte Gallenblase mittelst direkter Eingriffe zu entleeren, sollte aber nur mit grosser Vorsicht und Schonung unternommen werden, indem man über der, vielleicht als kleiner Tumor fühlbaren, Gallenblase sanft von unten nach oben hin streicht und schiebt, um die Passage durch den ductus choledochus frei zu machen.

### Gallensteine.

Da bei Entstehung der Gallensteine jedenfalls Stagnation und Zurückhaltung von Galle in der Gallenblase eine wichtige Rolle spielt, — wenngleich auch noch andere Momente in Betracht kommen, — sind wir berechtigt, den von jenem Leiden Bedrohten Körperbewegungen zu empfehlen, welche gewiss das einfachste und sicherste Mittel sind, um Stauungen zu verhüten. Die disponirenden Ursachen weisen übrigens direkt auf die Bewegungskur als Prophylacticum hin. Allgemein wird angegeben, dass weitaus die Mehrzahl der Fälle von Cholelithiasis im höheren Lebensalter (jenseits 40 Jahren) vorkommen und dass das weibliche Geschlecht häufiger, als das männliche (im Verhältniss wie 3:2) befallen wird. Zur Erklärung dieser Thatsache wird man auf die mehr sitzende Lebensweise im vorgerückten Alter, zumal beim weiblichen Geschlechte, und weiter auf die Störung der Gallensecretion in Folge des engen Schnürens zu verweisen haben.

Im Uebrigen werden gewisse Körper-Constitutionen (Fettleibigkeit, Gicht und chronische Endarteriitis), denen körperliche Bewegung nicht dringend genug angerathen werden kann, als besonders zu Gallensteinbildung disponirend bezeichnet.

### Circulationsstörungen in der Leber

können sehr wohl eine Indication für Vornahme der Bewegungskur abgeben. Professor Richter hat „zertheilende“ Bewegungskuren bei hyperämischer Leber und varicösen Venen empfohlen, besonders Erschütterungen, welche die betreffenden „aufsaugenden“ Gefässe treffen.

Die Schüler Ling's resp. Branting's gefielen sich in der einfachen Vorstellung, bei chronischen Leberkrankheiten (Leberanschoppungen) müsse man, weil ja die Leber rechts gelegen ist, speziell die rechte

Körperseite mit Bewegungen angreifen. Sie betrieben demnach Rumpfdrehen und Rumpfbeugen, Oberschenkelheben oder -spreizen rechterseits und wählten als Ausgangsstellung die Rumpfdreh- oder Beugehalte nach rechts, Sitzen oder Liegen auf der rechten Hinterbacke u. dgl. m.

Neumann hat es in Austüftelung von Bewegungen, welche die Leber oder Milz beeinflussten, je nachdem man Rechts- oder Linkswendung, „Zehhalbhocken", „Sprungwendsitzen" und dergleichen rechts- oder linksseitig vornahm, am weitesten gebracht.

Lässt man unter dem rechten Rippenrand hinein die verschiedenen Manipulationen (Knetungen, Erschütterungen, Streichungen u. s. w.) einwirken, so nützt dies, — wie mir einer der geschicktesten Gymnasten in Stockholm erklärte, „gegen Leberkrankheit", nimmt man dieselbe Procedur linkerseits vor, so bekämpft man „Milzkrankheiten"!

Es wird für die Circulation in der Leber (und der Milz) irrelevant sein, ob wir eine Rechts- oder Linksumdrehung u. s. w. vornehmen; was bei dem Reiben, Erschüttern u. s. w. am rechten (oder linken) Rippenbogen herauskommen soll, ist auch nicht recht einzusehen; Abfluss des Blutes von dem etwa in venöser Hyperämie befindlichen Organe können wir so doch nicht bewirken, eher das Gegentheil.

Es scheint mir wesentlich darauf anzukommen, dass durch allgemeine Körperübungen gleichmässige Blutvertheilung bewirkt werde, dass durch geeignete Uebungen, durch Anregung von regelmässiger, gründlicher In- und Exspiration für ausgiebige Bluterneuerung, sowie auch für energische Zwerchfellsbewegungen und durch entsprechende Uebungen für ordentliche Stuhlentleerung gesorgt werde. Gymnastische Uebungen, welche häufig einen schonenden Druck auf die Leber zu Stande kommen lassen, mögen, — wie Professor A. Hoffmann geltend gemacht hat, — günstig auf die Pfortadercirculation einwirken, und Hyperämie der Leber mässigen oder heben können.

Wir bedienen uns daher verschiedener Rumpfbewegungen (Beugen, Drehen, Wenden, nach rechts so gut wie nach links), der Balancirbewegungen, ableitender Beinbewegungen und Blutverbrauch in den Muskeln bedingender Armbewegungen. Mechanische Einwirkungen auf das Abdomen gerichtet, können die Kur natürlich, durch Anregung des Stoffwechsels, unterstützen, während durch Streichungen und Reibungen, Klopfungen des Rückens und der Extremitäten das Blut zur äusseren Haut abzuleiten wäre.

**Nierenkrankheiten**

sind von der Ling'schen Schule eben so gut, wie die meisten sonstigen chronischen Krankheiten in den Bereich heilgymnastischer Behandlung gezogen worden.

Es ist nicht ohne Interesse zu lesen, was Hauptmann Rothstein diesbezüglich im 3., die „Heilgymnastik" behandelnden Abschnitte seines Werkes: „Die Gymnastik nach dem Systeme des schwedischen Gymnasiarchen P. H. Ling", 1847 aufgestellt hat, weil es zeigt, bis zu welchen Absurditäten sich die Phantasie der Gymnasten verirrte.

Es heisst da S. 96: „Die Krankheiten der Nieren und der Blase" sind gleichfalls einer erfolgreichen gymnastischen Behandlung zu unterwerfen. Der Operateur ist ja selbst eigentlich nichts Anderes als ein bewaffneter Gymnast.[1]) Die gymnastischen Bewegungen können zwar eben so wenig einen Stein, der sich bereits gebildet hat, zermalmen, wie Medicamente auch nur den geringsten Theil eines angefressenen Organs wieder ersetzen können; aber die Bewegungen können doch der Griesansammlung zuvorkommen, gleich wie ein chemisches Mittel einer Anfressung vorbeugen kann. Da die Griesstockung aus einem Uebergewicht der chemischen Agentien hervorgeht, welches nicht stattfinden würde, wenn das mechanische Agens genug Stärke hätte, diese Krankheitsstoffe durch die Sekretionswege abzuscheiden, so müssen auch gymnastische Einwirkungen bei der Behandlung solcher Uebel vortheilhaft sein, wenn sie auch nur zuvorkommend einwirken. Dies geschieht nun hauptsächlich durch graduirte Reizbewegungen gegen die Weichen und den Spalt, durch vorwärtsneigende Rückgratswinkelungen, die schräg nach der Seite gerichtet werden, wo der Nierenschmerz empfunden wird, und durch Spaltbewegungen vereinigt mit Magenwinkelungen. Wenn beim Uriniren Hindernisse entstehen, sei es durch Krampf, Strictur u. s. w., so ist dies in derselben Weise zu behandeln; doch müssen die angegebenen Bewegungen abwechseln mit gelinden Streichungen und Punkterschütterungen auf den Bulbus, und mit langsamen, ringförmigen Rollungen über den Testikeln"!

Einiger Sinn steckt vielleicht in den unklaren Vorstellungen Rothsteins; man kann wohl glauben, dass Körperbewegungen, die freilich nicht graduirte Reizbewegungen und Manipulationen um den Spalt und an den Genitalien, überhaupt keine sogenannten specifischen Be-

[1]) Was diese spassige Bemerkung an dieser Stelle soll, ist mir nicht klar geworden.

wegungen sein möchten, der Griesansammlung vorbeugen, die Ausscheidung durch die Sekretionsorgane befördern können.

Dr. Londe behauptete, dass Erschütterungsbewegungen, d. h. Wagenfahren, vermehrte Urinabsonderung bedinge. Wenn sich dies bewahrheitete, so hätten wir in unserer Erschütterung im Reitsitz, sowie in den sonstigen Erschütterungsbewegungen werthvolle Hilfsmittel für die Behandlung mancher Nierenleiden. Anderseits ist es wohl möglich, dass den individuellen Verhältnissen angepasste Körperbewegungen bei Circulationsstörungen in den Nieren einigen Nutzen haben können, ohne dass wir uns jedoch zuviel davon versprechen dürfen.

**Wanderniere**

glauben besonders die Schüler des Lieutenant Kellgren mittelst Bewegungen, resp. mit Hilfe des sogenannten neuen System's, den Erschütterungen, wirklich heilen zu können.

Eine hochgebildete Dame consultirte mich zu Ende des verflossenen Jahres, damit ich ihr die heilgymnastische Behandlung einer rechtsseitigen Wanderniere angedeihen lasse, genau so, wie sie es von einem Gymnasten aus der Schule des „berühmten“ Direktor Kellgren erfahren hätte. Ich glaubte ihr nicht verhehlen zu dürfen, dass die Wanderniere vor Allem eine geeignete Bandage nöthig mache, dass Gymnastik und Massage wohl heilsam auf ihr Allgemeinbefinden, aber schwerlich curativ auf die Wanderniere einwirken könne. Patientin erklärte mir, die Bandage, (welche Direktor Dr. Curschmann ihr verordnet hatte), sei ein „Unsinn“; die schwedischen Gymnasten (welche sie für studirte Leute hielt!) behandelten das Uebel viel wirksamer mittelst Reibungen und Erschütterungen der Niere; hierdurch würden deren „muskulöse“ Befestigungen wieder erstarken u. dergl. mehr. Ich suchte die Patientin zu einer planmässigen, vor Allem Kräftigung ihrer dünnen, schlaffen Bauchdecken anstrebenden Bewegungskur an Dr. Zander's Apparaten zu bereden, wo sie auch „Nierenerschütterung“ nicht entbehren sollte. Von vornherein überzeugt, dass dies „unnatürliche System“ tief unter der Weisheit ihres „Direktörs“ stehe, dem sie vertraute, weil ihr seine manuelle Behandlung angenehm und wohlthätig gewesen sei, erklärte sie die mechanische Gymnastik nach einmaligem Versuche für unerträglich und begnügte sich damit, täglich von einer gymnastischen Gehilfin „Nierenerschütterung“ und „Nierenreiben“ zu bekommen.

Der beruhigende wohlthuende Einfluss dieser einfachen Mafsnahme war unleugbar. Die passive Hyperämie in der, leicht durch die Bauchdecken zu fühlenden, bei einigermafsen stärkerem Drucke empfindlichen

Niere, und eine gewisse Reizbarkeit mochte wohl unter den sanften Reibungen und den schräg von unten nach aufwärts gerichteten, in leise, rasch fibrirende Bewegung gesetzten Händen abnehmen. Die Kranke schwor auf die ihr von dem technisch gewiss geschickten, aber auch ihre Psyche seinen Zwecken entsprechend beeinflussenden Gymnasten empfohlene und begreiflich gemachte Massage-Behandlung. Sie befand sich dabei unbestreitbar wohler, sie entbehrte etwas, wenn sie einen Tag nicht zum Institut kommen konnte; ihre Kinder empfanden dies an ihrer Stimmung.

Wenn auch die Niere, trotz fortgesetzter Erschütterung vermuthlich, wie bis jetzt, auf der Wanderschaft bleiben wird, so scheint es mir doch empfehlenswerth, die erwähnte, offenbar Erleichterung verschaffende lokale Behandlung neben zweckmässig eingeleiteter, die meist schwachen Bauchmuskeln und den ganzen Organismus kräftigender, manueller oder mechanischer Bewegungskur in gegebenem Falle zu versuchen.

## Erkrankungen der Harnblase.

Professor Richter bezweifelte, den Anpreisungen der Gymnasten gegenüber, ob bei Harnblasenkrankheiten viel mit Gymnastik auszurichten sei.

Dr. Zander will indess gefunden haben, dass an Blasenkatarrh leidende Patienten durch Kreuzbein-Erschütterung oder eine Erschütterungsbewegung im Reitsitz Erleichterung finden durch Verminderung der Reizzustände. Ferner empfiehlt er, ihnen „Beckenhebung“ als eine die Blutüberfüllung im kleinen Becken wirksam bekämpfende Bewegung, sowie auch aktive, das Blut vom Becken ableitende Beinbewegungen zu geben. Als solche kämen namentlich Beinspreizen, (B. 6) Beindrehen (B. 8) und Hüftstrecken (B. 2) in Betracht, weil die dabei in Thätigkeit versetzten Muskeln ihr Blut grossentheils aus der Arteria hypogastrica beziehen. Im Uebrigen würden sich leichte ableitende resp. respirationsvertiefende Bewegungen, wie E. 2, E. 3, eine schwache Fusserschütterung, J. 1, A. 5, A. 6, A. 7, empfehlen.

## Enuresis nocturna

ist verschiedentlich als dankbares Objekt für die heilgymnastische Behandlung hingestellt worden. Es ist dies auch nicht unwahrscheinlich, da es sich beim nächtlichen Bettnässen wohl in den meisten Fällen um eine, häufig mit allgemeiner Nervosität und Körperschwäche verbundene, nervöse Blasenaffection (wahrscheinlich angeborne Schwäche des Sphincters oder abnorme Reizbarkeit des Detrusor) handelt.

werden aber nicht nach specifischen, etwa auf die Scham-
erichteten Bewegungen und Manipulationen suchen dürfen,
om Uebel sein könnten, uns vielmehr begnügen, den ganzen
erzieherisch zu kräftigen und normaler zu gestalten.

---

## istik der Krankheiten der Unterleibsorgane.

ke, deren Beschwerden auf chronischen Magencatarrh
vöse Dyspepsie schliessen liessen, hatten wir 16 männ-
d eine weiblichen Geschlechtes in Behandlung. Ich zähle
uf. Fraglich hinsichtlich der Curerfolge sind alle Fälle, wo
eren Angaben gemacht sind. Sie bilden die Mehrzahl.

### 1886.

. 151. Herr D., mit chronischem Magencatarrh, 1 Monat lang.
. 168. Herr Th., mit Dyspepsia nervosa, 3 Monate lang.
. 220. Herr G., mit chronischem Magencatarrh und Besorgniss:
us dem Unterleibe zu bekommen!" 1 Monat lang.
. 334. Herr L., mit chronischem Magencatarrh, 3 Monate lang.
. 462. Herr E., mit chronischem Magencatarrh, foetor ex ore,
sie, Obstipation und Blähungen.
len 4 ersten Patienten fehlen mir Erfolg oder Nichterfolg betreffende
Herr E. fand anfänglich Erleichterung, schliesslich rieth ich ihm
r Auswaschungen des Magens vornehmen zu lassen.

### 1887.

. 726. Herr A., chronischer Magencatarrh (beiderseitige Ingui-
1 Monat.
. 741. Herr M., chronischer Magencatarrh, Obstipation und
, fand Besserung in 3 Monaten, reducirte aber sein Gewicht von
l den 2./II. auf 131,5 den 22./IV. 1887.
. 774. Herr R., chronischer Magencatarrh, Blähungen, schlaffe
en, 1 Monat.
. 778. Herr P., chronischer Magendarmcatarrh, 1 Monat.
. 794. Herr Sch., chronischer Magendarmcatarrh, Obstipation,
chmerz, kalte Hände und Füsse, schlechter Ernährungszustand;
wesentliche Besserung, Stuhl geregelt, Kopf frei; Gewicht 26./II.
, 12./IV. 1887 135 Pfund.
. 847. Herr L., „geheiltes Ulcus ventriculi", chronischer Magen-
etor ex ore, Magenektasie, Obstipation, Hypochondrie, allgemeine
, bei schlechtem Ernährungszustande, übte 1887 3 Monate mit
olge; die Obstipation wurde gehoben, das Allgemeinbefinden und
ung wurde besser, ebenso der Ernährungszustand; Gewicht 25./III.
, 26./IV. 133, 27./V. 1887 137 Pfund.

Eine Kur in Carlsbad that dem Kranken gut; er kam von da 14./IX. 1887 mit 137 Pfund zurück, klagte aber, in der Folge sehr unregelmässig im Besuch des Institutes, viel über „grausame Magenschmerzen" und war sehr deprimirt. 16./XII. betrug sein Körpergewicht nur mehr 131 Pfund. 24./V. 1888, da er, bei sehr seltenem Erscheinen, wieder einmal gewogen wurde, ebenfalls 131 Pfund. Im Juni 1888 consultirte Patient einen Specialarzt für Magendarmkrankheiten, welcher die Magenpumpe in Anwendung zog; Herr L. befand sich hierbei entschieden wohl und konnte nicht genug auf die frühere medicamentöse Behandlung und auf die „zwecklose" gymnastische Behandlung schelten; er erfuhr bei ausschliesslicher Fleischdiät jedoch noch weitere Gewichtsabnahme, so dass er 2./VII. 1888 mit 124 Pfund wieder im Institut antrat, wo er „ausschliesslich auf den Magen gerichtete Bewegungen" erbat. Dr. Bester constatirte, dass keine erhebliche Dilatation, aber ein nicht empfindlicher Tumor (Narbenstrictur?) in der Pylorusgegend nachzuweisen sei.

J.-No. 938. Herr Gustav F., in Folge eines noch nicht lange bestehenden Magendarmcatarrhs sehr reducirt, wurde mir behufs allgemeiner Kräftigung von einem befreundeten Arzte, welcher den Kranken nur einige Male in der Sprechstunde gesehen hatte, überwiesen. Er fand sich aber stets matt nach den Uebungen und sank zu meiner Beunruhigung im Verlaufe eines Monats von 145 Pfund am 18./V. auf 139 Pfund am 4./VI. 1887. Patient erzählte freilich seinem Arzte, (— mit der Uebertreibungs- und Entstellungssucht, die man selbst bei gebildeten Leuten mitunter zu beklagen hat, —) er habe in Folge zu grosser Anstrengungen (er hatte natürlich nur sehr schwache Uebungen!) 25 Pfund verloren. Wir kamen überein, von gymnastischer Behandlung vorerst abzustehen.

Patient hatte schon seit einiger Zeit auch über rheumatische Schmerzen, besonders in den Armen geklagt; eines Tages kam er zu seinem Arzte mit mehreren Blutaustritten am Arme. Die daraufhin vorgenommene Untersuchung des Herzens ergab Verbreiterung nach rechts, erregte Herzaktion, unreine Töne, aber kein Geräusch. Die Diagnose lautete auf Myocarditis resp. Endocarditis chronica mit Embolieen. Patient bekam weitere Blutaustritte an verschiedenen Körperstellen, verfiel zusehends und wurde bettlägerig; er starb wenige Monate später, — wie die Autopsie ergab, an Endocarditis ulcerosa, die zu embolischen Prozessen im Magen, in mehreren Gelenken u. s. w. geführt hatte.

Man denke sich derartige Kranke in Händen von „Gymnasten", die, ohne Krankheitsvorgänge nur annähernd beurtheilen zu können, Alles mit ihren — womöglich specifischen — Bewegungen zu zwingen vermeinen und mit Redensarten abzuthun gewohnt sind!

J.-No. 1039. Herr W., chronischer Magendarmcatarrh, Obstipation, Blutandrang zum Kopf. Gewicht bei der Aufnahme 15. IX. 1887 133 Pfund. Die Obstipation wurde im ersten Monat, die sonstigen Beschwerden im Laufe der über 1 Jahr sich erstreckenden Behandlung gehoben. Gewicht 11./VI. 133 Pfund.

J.-No. 1163. Herr H., chronischer Magencatarrh, 1 Monat.

J.-No. 1180. Herr S., Dyspepsia nervosa, Obstipation (Krampfadern); wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens im Laufe eines halben Jahres. Obstipation und Magenverstimmung nach 2 Monaten beseitigt. Gewicht 1./XII. 1887 158,5, 2./I. 1888 156, 30./V. 155, 30./VI. 152 Pfund.

J.-No. 1258. Frl. R., nervöse Dyspepsie, aufsteigende Hitze, kalte Füsse, Obstipation; 2 Monate, guter Erfolg. 28./I. 1888 115,5, 25./II. 120 Pfund, vermehrtes Wohlbefinden, gesteigerter Appetit; allgemeine Mattigkeit, Schwindel, Schwäche in den Knieen beseitigt. Obstipation weniger hartnäckig. 28./III. 121 Pfund, also $5^1/_2$ Pfund Zunahme in 2 Monaten.

J.-No. 1390. Frau v. O., an Dyspepsia nervosa, „Magenkrämpfen“ und Menstruatio difficilis (steril) leidend, hatte, nebenbei bemerkt, der, neuerdings wieder so bedenklich in den Vordergrund des Interesses gerückten, häufig leider Laienhänden überlassenen, „Uterusmassage“ eine Hämatocele retrouterina zu verdanken gehabt. Sie war entzückt von der mechanischen Gymnastik und fühlte sich während der leider nur auf 6 Wochen bemessenen Uebungszeit sehr wohl.

C h r o n i s c h e r  D a r m c a t a r r h kam in 27 Fällen beim männlichen und in 2 beim weiblichen Geschlechte mit mehr oder weniger gutem Erfolge zur mechanischen Behandlung. Ich gebe in Kürze einen Gesammtüberblick:

J.-No. 20. Herr M., mit chronischem Magendarmcatarrh, Vomitus matutinus, unregelmässiger Stuhlentleerung, kalten Füssen, erfuhr in 3 Monaten Besserung.

J.-No. 79. Herr E., an chronischem Darmcatarrh, Neigung zu Durchfall und sehr an Hämorrhoiden leidend, übte mit Vortheil für sein Allgemeinbefinden, ohne seine Beschwerden ganz los zu werden, $2^1/_2$ Jahr lang.

J.-No. 117. Herr D., zu Durchfall neigend, von Hämorrhoiden und Schwindel geplagt, gab nach 2 Monaten Besserung an. Gewicht 1./III. 1886 139,5, 3./III. 141,5, 29./IV. 142 Pfund.

J.-No. 119. Herrn F., brachte weder die Bewegungskur noch Monate lang gebrauchte Leibesmassage Hilfe gegen chronischen Magendarmcatarrh, Obstipation und Blähsucht; zweckentsprechende Diätregulirung besserte das Leiden schliesslich in Zeit von 4 Wochen.

J.-No. 209. Herr Carl O., begann 1886 wegen grosser „Schwäche des Darmes“, häufigem, oft plötzlich kommendem, jeden Diätfehler bestrafenden Stuhldrang, ausserdem an Hämorrhoiden leidend, die Bewegungskur. Schon nach 2 Monaten gab er seiner Befriedigung Ausdruck, indem er behauptete, sich entschieden wohler und — sicherer zu fühlen. Nach Ablauf eines Jahres war er von Hämorrhoidalbeschwerden befreit; er glaubte dies vor Allem der täglich zweimal genommenen Beckenhebung (E 8) zu danken. Im Mai 1888 versicherte mir Herr O., der unentwegt $2^1/_2$ Jahre lang täglich mit wahrem Enthusiasmus seine (auf seinen Wunsch hin nie veränderten passiven und nur ganz schwachen aktiven) Bewegungen vorgenommen hatte, dass er ein erstaunlich gutes Resultat erreicht habe. Er fühle sich wohler, als seit Jahren, könne nunmehr fast Alles ohne Sorgen essen, sogar

Obst, Apfelsinen, die ihm sonst sofort Durchfall bereitet hätten; nur Kaffee und Cigarren dürfe er sich noch nicht ungestraft gestatten. Gewicht 10./X. 1886 163,5, 11./I. 1888 163 Pfund.

J.-No. 236. Herr Alexander R., übte 1 Jahr lang, anfänglich mit gutem, schliesslich aber ohne rechten Erfolg, wegen Neigung zu Durchfall, mitunter kolikartig eintretenden Blutabgängen, ohne dass Hämorrhoidalknoten zu entdecken oder irgend wie der Quell der Darmblutungen zu eruiren gewesen wäre. 1888 berichtete er mir, gelegentlich einer zufälligen Begegnung, dass sein Leiden seit Monaten wie abgeschnitten sei, da er darauf verfallen sei, den Thee, welchen er sonst in grossen Quantitäten getrunken hatte, wegzulassen!

J.-No. 256. Herr K., an Darmcatarrh, allgemeiner Steifigkeit und Muskelerschlaffung leidend, übte $^1/_2$ Jahr lang mit wesentlichem Vortheil; er fühlte sich erfrischt, beweglicher, leistungsfähiger und erzielte guten Appetit und Stuhl.

J.-No. 323. Herr R., mit chronischem Darmcatarrh, unregelmässiger Stuhlentleerung, eingenommenem Kopfe und stetem Schmerze in der rechten Leibesseite (auf früher überstandene Perityphlitis zurückgeführt), verlor diese Empfindlichkeit nach zweimonatlicher Bewegungskur.

J.-No. 452. Herr Ph., chronicher Darmcatarrh, Obstipation, Leberschwellung, begann 22./IX. 1886 zu üben und bekam 4 Wochen lang täglich manuelle Leibmassage. 2./II. 1887 befand er sich wohler, hatte besseren Appetit, guten Schlaf, Stuhl täglich ohne einzunehmen, wenn auch die Entleerungen noch spärlich waren.

J.-No. 539. Herr V., klagte über Verdauungsstörungen, zuweilen plötzlich eintretende Durchfälle, kalte Hände und Füsse, sowie Hämorrhoiden. Nach zweimonatlichem Ueben gab er an, dass Alles besser sei.

J.-No. 641. Herr D., erzielte bei 1 Monat lang gegebener manueller Massage des Leibes und 3 Monate getriebener Bewegungskur Heilung von chronischem Darmkatarrh und Gewichtszunahme. 18./II. 1887 137,5 Pfund, 23./V. 1887 140 Pfund.

J.-No. 645. Herr J., seit 12 Jahren im Gefolge von Icterus an Verdauungsbeschwerden, Gefühl von Schwere und Völle im Leibe leidend, erzielte im Laufe eines Vierteljahres „entschieden bessere Verdauung“; er war auch schon nach 4 Wochen von schlechtem Schlafe befreit.

J.-No. 646. Herr S., kam mit Klagen über unregelmäfsige Stuhlentleerung, häufigen Drang, Blähungen, Blutandrang zum Kopf. Nach elfmaligem Ueben ging, vielleicht in Folge der Bauchknetung, H 1, und der Leibeserschütterung, F 1, ein Bandwurm ab, worauf alle Beschwerden nachliessen.

J.-No. 659. Herr R., chronischer Darmkatarrh, Neigung zu Durchfall, Kollern im Leibe, 6 Monate mit Erfolg; Besserung schon in den ersten vier Wochen.

J.-No. 724. Herr P., chronischer Magendarmkatarrh, Hämorrhoiden, 3 Monate; befriedigt vom Erfolge.

J.-No. 1135. Herr Dr. R., chronischer Darmkatarrh, Durchfall mit Verstopfung abwechselnd, $^1/_2$ Jahr lang, guter Erfolg.

J.-No. 1224. Herr Sch., an Magendarmkatarrh, Auftreibung des ibes und Blähungen leidend, zu Durchfall neigend, fand H 1 = Bauchetung, F 1 = Leibeserschütterung, sowie C 2 = Rumpfstrecken sitzend d D 2 = Rumpfrotirung im Quersitz ganz besonders wohlthuend.

J.-No. 1451. Herr A., an Verdauungsstörungen, Blähungen, Aufssen und Druck im linken Hypochondrium leidend, übte 1888 3 Monate ng mit befriedigendem Erfolge.

J.-No. 684. Frl. S., kämpfte 1887 3 Monate lang gegen Neigung Durchfall, kalte Füsse und Menstruatio profusa an. Sie bezeichnete n Erfolg als „ganz gut“.

Die Herren J.-No. 89, 210, 235, 237, 305, 582, 654, 686, übten ur einen Monat. Erfolg?

J.-No. 1227. Herr S., 3 Monate.

J.-No. 990. Frau Gl., mit chronischem Darmkatarrh und Diastase er musculi recti abdominis. 1 Monat.

Gegen Obstipation arbeiteten unter 1451 Patienten 54 Herren nd 37 Damen, — nicht alle, aber doch weitaus die Mehrzahl mit utem Erfolge.

Von den Herren litten 6 zugleich an Hämorrhoiden, von en Damen 2. Im Uebrigen finde ich Obstipation bei den unter nderen Rubriken aufgeführten Kranken auch noch bei 50 Herren, von enen 9 zugleich über Hämorrhoiden klagten, und bei 28 Damen, von enen 5 Hämorrhoidalbeschwerden hatten, unter den Beschwerden aufeführt und in weitaus der Mehrzahl aller Fälle als gebessert oder eseitigt angegeben. Manuelle Leibesmassage wurde nur twa in $^1/_{10}$ der Fälle vorübergehend zu Hilfe genommen.

Bei J.-No. 57. Herrn V., erfuhr mit der Obstipation auch hypochonrische Gemüthsverfassung schon von der 4. Woche an Besserung.

J.-No. 68. Herr J., durch Tropenleben angegriffen, dyspeptisch, obtipirt, erfuhr wesentliche Besserung seines Befindens und Ernährungszutandes; sein Gewicht stieg von 137 Pfund im Mai 1886 auf 148 bis 8./I. 1887 und auf 158 bis 22./X. 1887. Er behauptete, nie wohler ewesen zu sein als jetzt, seit er täglich Gymnastik treibe.

J.-No. 74. Herr W., ein griesgrämiger, stets unzufriedener alter Herr, ab nach einmonatlichem Ueben an, dass ihm jetzt eine Rhabarberpille eichteren Stuhl verschaffe, als sonst drei.

J.-No. 111. Herr K., 61 Jahre alt, trieb $2^1/_2$ Jahre lang mit Beeisterung, zu seiner grössten Befriedigung mechanische Gymnastik, um icht nur Verstopfung erfolgreich zu bekämpfen, sondern auch die Bechwerden des herannahenden Alters zu verscheuchen.

J.-No. 211. Herr E., war lange manuell vergebens behandelt worden, r erzielte bei mechanischer Gymnastik erst Besserung, als Hafergrütze mit filch zu Hilfe genommen wurde. Er ass dieselbe eine halbe Stunde, ehe r zum Ueben kam, damit der Darm gefüllt war und auch von innen her ereizt wurde.

J.-No. 233. Herr Dr. B., erzielte, sowohl 1886 als auch 1888 drei Monate lang übend, erst dann befriedigenden Erfolg, als ihm verordnet wurde, 1 Glas Wasser in den Uebungspausen zu trinken. Auch sein Allgemeinbefinden besserte sich im Verfolge der Bewegungskur.

J.-No. 353. Herr B., Verdauungsstörungen, harter Stuhl, Blähungen, 1 Jahr; „sehr guter Erfolg"; „ausgezeichnetes Allgemeinbefinden". Gewicht 26./VI. 1886 147 Pfund, 17./V. 1887 147 Pfund.

J.-No. 412. Herr A., seit 30 Jahren an hartnäckiger Obstipation leidend, der gegenüber der Reihe nach alle erdenklichen Mittel mehr und mehr im Stiche gelassen hatten, von prolapsus ani in Folge des starken Pressens und von Hämorrhoiden geplagt, verlor die Geduld und das Vertrauen zu der Kur nicht, obwohl im ganzen Jahre 1886 kein rechter Erfolg bemerkbar wurde. Anfang 1887 fing sein Zustand erst an, allmählich besser und besser zu werden, 1888 erklärte er sich für in hohem Grade befriedigt von dem Erreichten, obwohl er noch keineswegs normal sei, aber mit Geduld glaubte er nun doch auch noch dahin zu kommen. Gewicht 16./III. 1886 153 Pfund, 23./II. 1888 154 Pfund.

J.-No. 441. Herr P., mit Obstipation, nach Blinddarmentzündung im Vorjahr eingetreten, übte 1 Monat mit promptem Erfolge. Nach einem Monat Pause kehrte Patient in's Institut zurück, weil der Erfolg wieder verloren gegangen war, sodass er wieder mehr und mehr Pillen hatte nehmen müssen. Nach den ersten Uebungstagen berichtete er mir staunend, dass ihm nunmehr schon eine, vorher nicht mehr genügende, Pille Stuhl verschaffe.

J.-No. 467. Herr W. A. L., Obstipation, Herzklopfen, Hämorrhoiden, alles in $^1/_4$ Jahr gebessert.

J.-No. 543. Herr M., übte Oktober 1886 leider nur einen Monat, — wie er, April 1887 rückfällig wiederkehrend, sich ausdrückte, „mit grossartigem Erfolge". Das zweite Mal dauerte es $^1/_4$ Jahr, ehe Regelung erzielt war.

J.-No. 595. Herr N., Obstipation seit stärkerer Fettansatz eingetreten ist, Leberschwellung, Blähungen, Verstimmung, Unlust zur Arbeit. 15./XI. 1886 156 Pfund, 15./XII. 1886 150 Pfund, 15./II. 1887 152 Pfund; „bessere Stimmung", „guter Erfolg".

J.-No. 655. Herr W., behauptete zu fühlen, „dass er für die mittlere Parthie des Körpers nicht genügende Bewegung habe"; er litt an Obstipation, die schon nach einem Monat (Dezember 1886) beseitigt war. Im Winter 1887 kehrte Herr W. wieder ein, nicht mehr verstopft, aber an Magenverstimmung leidend, die im Laufe der $^1/_2$ Jahr betriebenen Bewegungskur verschwand.

J.-No. 660. Herr F., Magendarmkatarrh, viel Hungergefühl, hartnäckige Obstipation seit 2 Jahren. Pillen vergebens, verlangte „Massage", bekam aber mechanische Gymnastik; in 8 Tagen war der Stuhl in Ordnung. Patient übte $^1/_4$ Jahr mit grosser Befriedigung.

J.-No. 874. August J., 18 Jahre alt, leidet jedes Frühjahr an hartnäckiger Stuhlverstopfung; er kam 19./IV. 1887, 118 Pfund schwer, zur mechanischen Gymnastik, da er durch wochenlang betriebenes Turnen keine

serung erreicht habe. Im ersten Monat wurde manuelle Massage des r gespannten Leibes zu Hilfe genommen; weiterhin übte Patient mit sehr riedigendem Erfolge für sein spezielles Leiden, wie für sein Allgemeinnden. 14./V. 1887 wog er 119, 26./IX. 122 Pfund. Im Januar 1888 g er, ganz in Ordnung, wieder zum „Turnen" über.

J.-No. 927. Herr Gl., der seit 3 Jahren an Obstipation leidend, mit omptem Erfolge einen Monat lang geübt hatte, kam bald nach dem ersten zeptwechsel zu mir und bat, ihm doch wieder die Bewegung F 1 = nden-Wirbel-Erschütterung aufzuschreiben, statt der dafür gegebenen Erhütterung im Reitsitz; er behauptete zu fühlen, das F 1 wirksamer sei s F 2.

J.-No. 1057. Herr B. erfuhr, 2 Monate übend, nicht nur Befreiung n Obstipation und Blähungen, sondern auch Besserung des Ernährungsstandes; 27./IX. 1887 132 Pfund, 26./XI. 137 Pfund.

Ebenso erging es

J.-No. 1088. Herrn P., zu seiner grossen Freude, 14./X. 112, 5./XII. 114 Pfund.

J.-No. 1109. Herr L., seit 15 Jahren obstipirt, wiederholt fruchtlos assirt, erfuhr bei 3 Monate getriebener mechanischer Gymnastik Besserung.

J.-No. 1115. Herr W., 42 Jahre alt, an heissem Kopfe, kalten änden und Füssen, Schwindel, schlechtem Schlafe, trüber Stimmung, Obipation und Blähungen leidend, machte mir Anfangs viel Noth, wurde ber in Zeit von $^1/_2$ Jahre besser; er fand, dass die Fussreibung = J 4 m besonders wohlthätig sei, indem sie den Kopf befreie.

J.-No. 1203. Herr de V., an Obstipation, Blähungen, kalten Händen nd Füssen, sowie an grosser Magerkeit leidend, erzielte Besserung seines efindens und Gewichtszunahme; 2./I. 1888 124 Pfund, 4./II. 126, 7./III. 28, 7./IV. 127 Pfund.

J.-No. 1265. Herr E., 19 Jahre alt, litt seit Kindesbeinen an Obipation, der gegenüber schliesslich alle Mittel versagten, so dass er oft anz elend war. Mit Hilfe von Wasserstrinken in den Uebungspausen elang es ihm, sich im Laufe eines Vierteljahres Besserung zu verschaffen.

J.-No. 5. Frl. H., hatte sich in Baden-Baden, wo sie mit Erfolg egen lange bestehende Obstipation geübt hatte, für die mechanische Gymastik begeistert. Sie übte bei uns ein Jahr lang, anfänglich mit gutem Erfolge, der dann aber wieder verloren ging und auf keine Weise wieder u gewinnen war.

J.-No. 96. Frau N. hatte, an Obstipation leidend, das Gefühl, als b ihr die Kraft fehle, auszupressen; sie erzielte Besserung in 8 Tagen. eilung in $^1/_2$ Jahre.

J.-No. 306. Frau S., 2./VI. 86 aufgenommen wegen Stuhlverstopfung, ogegen sie seit einem Jahr medicinirte, notirte 14./VIII. „guter Erfolg", immt nichts mehr ein, hat guten Appetit.

J.-No. 307. Frau A., 1886 Obstipation, prolapsus ani bei jedem tuhl; in 6 Wochen gebessert. Nach 3 Monaten Wiederkehr, weil rückllig, auf $^1/_2$ Jahr; wiederum rasch gebessert, 3 mal wöchentlich Stuhl on selbst, während zuvor nie ohne Klystier. Allge[illegible] gut.

J.-No. 338. Frl. St., Obstipation seit 5 Jahren, hilft sich mit Schweizerpillen nothdürftig. Häufig blutender prolapsus ani beim Pressen. $^1/_4$ Jahr. Erfolg schon im ersten Monat recht befriedigend, besonders gegen den Prolaps.

J.-No. 455. Frau K., obstipirt seit 20 Jahren, mitunter 3 Wochen ohne Stuhl, konnten wir — in Zeit von einem Monat — nicht helfen.

J.-No. 617. Frl. B., hatte sich von einer Knetfrau viel Schmerz und Unwohlsein bereiten lassen, ohne von Obstipation befreit zu werden; die — nur 1 Monat — gebrauchte Bewegungskur bekam ihr gut.

J.-No. 623. Frau H., seit 15 Jahren obstipirt, erfuhr im Laufe $^1/_4$ Jahres Besserung.

Hämorrhoiden bildeten bei 20 Herren den Hauptklagepunkt; sie kamen ausserdem bei 6 an Obstipation leidenden und bei 4 wegen chronischem Darmkatarrh übenden Herren, sowie bei 2 obstipirten Damen vor. Im Uebrigen habe ich unter 1451 Patienten in $2^1/_2$ Jahren von 38 Herren, wovon 9 zugleich an Obstipation litten, und von 8 Damen, wovon 5 zugleich obstipirt waren, Hämorrhoiden angegeben bekommen. Nicht selten ist mir die Angabe gemacht worden, dass Hämorrhoidalknoten verschwunden, Beschwerden gehoben, Blutungen seltener, einigemal aber auch, dass die letzteren während der Bewegungskur häufiger oder reichlicher geworden seien.

J.-No. 6. Herr J., gab mir im 4. Uebungsmonat an, dass seine Hämorrhoiden schwänden.

J.-No. 92. Herr E., sagte mir nach 2 Monaten, dass er von Hämorrhoiden und prolapsus ani befreit zu sein glaube.

J.-No. 169. Herr L., 72 Jahre alt, versicherte mir, so lange er (4 Wochen lang) übte, weniger Blutabgang gehabt zu haben.

Icterus habe ich nur einmal Gelegenheit gehabt, einige Wochen lang gymnastisch zu behandeln bei einem jungen Manne.

J.-No. 782, der ausserdem an compensirter Mitralinsufficienz nach Gelenkrheumatismus litt. Es kam mir vor, als nütze ihm die Gymnastik nicht viel für seine Gelbsucht.

Ein andermal beobachtete ich Icterus catarrhalis bei einem unserer Turngehilfen, der weder Nutzen noch Schaden davon zu haben schien, dass er weiterturnte.

An Gallensteinen hatte

J.-No. 733. Frau C., wiederholt seit 1881 gelitten; sie empfand permanent Druck in der Lebergegend und litt an Kopfschmerzen, allgemeiner Mattigkeit, Herzklopfen, kalten Händen und Füssen, Obstipation, Rückenschmerzen. Sie übte auf Anrathen ihres Bruders, der Arzt ist, prophylactisch, zuerst 6 Wochen lang Anfang 1887, mit Vortheil für ihr Allgemeinbefinden, zugleich Nachlass der Kopfschmerzen, der Mattigkeit und der Obstipation

rzielend. 10./X. 1887 kam sie daher wiederum zum Ueben, 136 Pfund hwer gegen 134 den 29./I. 1887. Der Erfolg der 2 Monate lang gebrauchten Kur war, das Befinden anlangend, durchaus gut, aber — das Körpergewicht stieg an auf 137,5 Pfund, wie die Patientin meinte, „von n Uebungen", was sie bewog, ihr Heil in der Flucht zu suchen.

Anschwellungen der Leber sind oft recht schwer zu deuten, dass sich auch noch kaum bestimmte Aussagen darüber werden machen sen, bei welchen Krankheitszuständen an der Leber Gutes von chanischer Behandlung zu erwarten ist. Die heilgymnastische Literatur t zwar viel mit „Anschoppungen der Leber" vor, in ihren Prospecten sprechen die Herren von der gymnastischen Zunft in dieser wie in mancher anderen Hinsicht Wunderdinge, aber sie wissen ja leider ht, welche Begriffe sie mit dem Worte verbinden.

Handelt es sich um venöse Stauungs-Hyperämie bei Herzfehlern, ngenemphysem u. s. w., so ist Heilgymnastik unter Umständen gess von Vortheil, sofern sie die Circulation im Ganzen regeln hilft. mmt man eine aktive Congestiv-Hyperämie der Leber an, als Theilscheinung der sogenannten Abdominalplethora, von der so gern gerochen wird bei Leuten, die gut und viel essen und trinken und sehr quem sind, so ist körperliche Bewegung, neben zweckentsprechenden nstigen Verhaltungsmaſsregeln, das gegebene Mittel.

Mehrere in die erste Kategorie gehörende Fälle haben bei Besprechung der Herzkrankheiten Erwähnung gefunden, ich erinnere z. B. n die kleiner und weicher gewordene Stauungsleber bei Herrn S., -No. 1350.

Dahin gehört wohl auch:

J.-No. 244. Frau Z., 64 Jahre alt, Leberschwellung bis hart zur abelhöhe im Verlaufe der beiden letzten Jahre im Gefolge von Herzhwäche bei allgemeiner Adipositas entstanden. Da Patientin sich nur Monat gönnte, konnten wir ihr wenig nützen.

Als was die folgenden Fälle streng genommen aufzufassen wären, isste ich nicht; Zeit zu ausreichender Beobachtung boten sie nicht.

J.-No. 255. Herr J., ging mit alter Leberschwellung öfter ab und betrieb die Kur aber ohne allen Sinn und Verstand.

J.-No. 1007. Herr C., hatte Leberschwellung aus den Tropen mitbracht, übte 1 Monat, ohne nachweisbaren Erfolg.

J.-No. 1114. Herr T., im gleichen Falle, behauptete, nach achtiger Kur, eine gewisse Erleichterung zu verspüren, setzte die Uebungen r leider nicht fort.

J.-No. 1197. Herr R., mit lebhaft geröthetem Gesicht, vergrös druckempfindlicher Leber, trägem Stuhle, ging schon 13 Jahre hinterein nach Marienbad. Er trieb 8 Tage lang mechanische Gymnastik!

J.-No. 1206. Herr E., mit beträchtlicher Schwellung von Lebe Milz, an Obstipation und Blähungen leidend, übte nur 9 Tage!

J.-No. 1405. Herr R., 39 Jahre alt, mit Obstipation und eine Rippenbogen um 3 Fingerbreite überragenden Leber, an Hämorrh leidend, verschwand nach 12maligem Ueben.

J.-No. 868. Herr G. M., wurde zwar von Obstipation im Laufe Monats befreit, behauptete aber von seiner deutlich vergrösserten noch mehr Belästigung zu haben, als zuvor.

Von hohem Interesse waren, diesen undankbaren Fällen gegen zwei mir von Dr. Bülau behufs mechanischer Behandlung anvert Kranke mit chronischer Leberschwellung.

J.-No. 44. Herr F., ein hoch gewachsener Fünfziger, übte gegen dauungsbeschwerden und Leberschwellung, die 1885/86 unter leicht f haften Erscheinungen eingetreten war und sich bis 3 Finger breit unte des Rippenbogens erstreckte; bei der Aufnahme im Februar 1886 wa Kranke in gedrückter Stimmung, hatte keine gesunde Gesichtsfarbe, Appetit und trägen Stuhlgang. Er besserte sich langsam, aber nach bar im Verlaufe der $2^1/_2$ Jahr mit seltener Consequenz und Regelmä keit verfolgten Bewegungskur. Die Beschwerden verschwanden mehr mehr und die Leber ward kleiner, den Rippenbogen schliesslich nicht als $1-1^1/_2$ Finger breit überragend. Das Allgemeinbefinden des Pati war ein recht befriedigendes; das Körpergewicht war von 163 Pfund bis auf 173 im Januar 1888 angestiegen.

J.-No. 128. Herr E., 53 Jahre alt, kam 29./III. 1886, schl beinahe cachectisch aussehend, zur Bewegungskur, stark abgemagert, häufiges Aufstossen, Blähungen, Vollsein und Schwere im Leibe, allgem Unbehagen, häufigen Stuhldrang bei ungenügender Entleerung, häu Drang zum Uriniren, Kopfweh und schlechten Schlaf klagend; die I ragte bis in Nabelhöhe herab. Die Störung war allmählich, wie bei Herr unter zeitweisen leicht fieberhaften Erscheinungen zu Stande gekom Herz und Lunge waren im vorliegenden, wie im vorausgehenden Fall sund. Der erste Erfolg der Gymnastik war Besserung des Schlafes nach Ablauf des ersten Monats. Im Juli 1886 besuchte Patient Hom mit gutem Erfolge, der Stuhl hat sich dort geregelt. Sein Gewicht b damals 107 Pfund. Er übte nunmehr regelmässig bis Juli 1888 w 23/I. 1887 war deutliche Verkleinerung der Leber zu constatiren, wä Patient kaum noch Klagen hatte; sein Gewicht betrug 116,5 Pfund, 2 1887 119, 4./V. 122, 21./XII. 1887 126 Pfund, 29./III. 1888 126 19./VI. 1888 129,5 Pfund. Die Leber überragte den Rippenbogen noch wenig, Aussehen und Allgemeinbefinden des Kranken liessen nich wünschen übrig.

Wanderniere wurde bei einem Herrn, der eine Bandage trug, und bei 2 Damen constatirt, aber nur bei

J.-No. 1124. Frau von St., solatii causa als Gegenstand heilgymnastischer Behandlung aufgefasst, weil sie es so wünschte.

Mit Bettpissern habe ich bis jetzt nicht zu thun gehabt.

Dr. Zander hat dieselben stets gern zur Allgemeinbehandlung aufgenommen und constatirt, dass es besser mit ihnen ging, so lange sie gymnasticirten. Neuerdings überweist er sie indessen Dr. Wetterstrand, welcher in mehreren Fällen rasche und dauernde Heilung mittelst Hypnotismus (Suggestion) erzielt hat.

## VI. Krankheiten des Nervensystems.

### *a) Sensible Nerven.*

Von Krankheiten der sensiblen Nerven könnten für die Bewegungskur zunächst in Betracht kommen, die Sensibilitätsstörungen: krankhafte Herabsetzung des Gefühls (Anästhesie) oder aber Steigerung desselben (Hyperästhesie); sensible Reizerscheinungen, d. h. Schmerzen oder abnorme Empfindungen (Parästhesieen) in der Haut, wie „Ameisenlaufen", „taubes Gefühl", „Pelzigsein", „pamstiges Gefühl" u. drgl. Störungen in der Sphäre des Tast- oder Temperatursinnes; Störungen der Sensibilität der Muskeln und Gelenke sowie des Kraftsinnes, — Erscheinungen, die namentlich bei Tabes dorsalis und bei cerebralen Lähmungen vorkommen, aber auch bei hysterischen Affectionen und der Neurasthenie mehr oder weniger in den Vordergrund treten können.

Man greift solche Kranke local — häufig freilich nur solatii causa — mittelst Streichungen, Knetungen, Drückungen, Punkt- und Flächenerschütterungen an, verbindet damit aber zweckmässig eine allgemeine Bewegungskur. Relativ günstig und dankbar dürfte die, genügend lange fortgesetzte, Behandlung bei Sensibilitäts-Störungen sein, wenn Neurasthenie oder Hysterie das Grundleiden abgeben.

Bei peripheren Anästhesieen, Gefühllosigkeit der Haut im Verlaufe einer Neuralgie (einer Ischias z. B.), in Folge von Frost oder Schädigung der sensiblen Endorgane durch ätzend wirkende Säuren und Alkalien, bei Anästhesieen, welche auf Circulationsstörungen in der Haut, namentlich die sogen. „Anämia spastica" zurückzuführen sind, möchte die direkte, Massage-Behandlung zwar in erster Linie stehen, aber zweckmässig mit Bewegungen zu verbinden sein. Bei Störungen des Kraftsinns oder der Sensibilität der Muskeln und Gelenke wird man natürlich vor Allem an aktive und passive Bewegungen denken; Dr. J. Schreiber fand dabei auch Muskelhacken wirksam.

Bei spinalen und cerebralen Anästhesieen dürfte nur in Ausnahmefällen etwas von Heilgymnastik und Massage zu erwarten sein. Dr. J. Schreiber erzählt in dem die mechanische Behandlung

der Neuralgieen besprechenden Theile seiner Monographie, S. 152, dass er eine, seit 5 Monaten bestehende, sehr unangenehme Sensibilitätsstörung (Anästhesie auf dem Gesässe nebst Verlust des Muskelsinnes in den Glutaeen) bei einem Tabetiker durch energisches Massiren: Muskelhacken, tiefgreifende Knetungen und Streichungen mit geballter Faust, in 12 Tagen zum Verschwinden brachte. Natürlich ist bei Tabetikern nur von symptomatischer Behandlung die Rede.

## Neuralgieen

dürften meist, neben der speziell gegen die afficirte Körperparthie (den locus minoris resistentiae) gerichteten Therapie, eine auf Kräftigung des ganzen Menschen hinzielende Allgemeinbehandlung rathsam erscheinen lassen; denn als prädisponirende Momente spielen — abgesehen von der zumeist in Betracht kommenden, angeerbten, neuropathischen Disposition, — recht häufig Constitutionsanomalieen, namentlich Anämie, Gicht, Diabetes mellitus eine gewisse Rolle; auch Hysterie und Neurasthenie, sowie Schwächung der allgemeinen Gesundheit durch körperliche und geistige Ueberanstrengung, sowie durch unzweckmässige Lebensweise sind zu berücksichtigen. Da die Bewegungskur bei all diesen Zuständen mit Vortheil gebraucht werden kann, empfiehlt es sich sicherlich, die von den verschiedenen Formen der Neuralgie Heimgesuchten entsprechend heilgymnastisch vorzunehmen.

Kräftigung des Gesammtkörpers wäre auch gewiss oft prophylactisch, namentlich solchen Personen zu empfehlen, die bereits an Neuralgieen gelitten haben; — die Wiederkehr des Leidens möchte häufig verhütet werden, wenn man bei Zeiten daran gehen wollte, den Körper durch consequent getriebene Heilgymnastik gegen die Einwirkungen etwaiger Krankheitsursachen (z. B. Erkältungen) resistenter zu machen.

Erfolgreicher Behandlung durch Bewegungen scheinen besonders jene Neuralgieen zugänglich, welche Nerven betreffen, die, zwischen willkürlichen Muskeln verlaufend, genügend Angriffspunkte bieten, an denen wir die Hebel ansetzen können, — also die Neuralgia cervico-brachialis, N. lumbalis und N. ischiadica.

Die direkt nur mit Massage, nicht auch mit Bewegungen angreifbaren Neuralgieen im Gebiete des Trigeminus, die Occipital- und die Dorso-Intercostalneuralgie, die Mastodynie, Coccygodynie u. s. w. erweisen sich im Allgemeinen nicht so dankbar für die mechanische Behandlung.

Professor F. Busch hat in seiner Besprechung der Gymnastik und Massage 1882 allzu pessimistisch behauptet: „Dauernde Heilungen von Neuralgieen dürften weder durch Gymnastik noch durch Massage zu erzielen sein.“

Dr. G. Hünerfauth ereifert sich zwar in seinem „Handbuch der Massage“ über diese naive Behauptung, bietet seinerseits aber leider so gut wie nichts, was uns über die mechanische Behandlung der einzelnen Neuralgieen aufklären könnte.

Hünerfauth verspricht uns, nachdem er ganz allgemein Streichungen und Reibungen über den schmerzenden Stellen empfohlen hat, aus seinen — „reichen Erfahrungen einige wichtige Fälle mitzutheilen, welche unzweifelhaft die geradezu brillanten Resultate einer gut applicirten Massage bei Neuralgieen darthun“! Er begnügt sich aber, — ohne die ausführliche Besprechung, welche Dr. J. Schreiber in seiner verdienstlichen Monographie diesem Capitel gewidmet hat, mit einer Silbe zu erwähnen, — an 4 Ischiasfällen — (wovon einer einen halben und einer einen totalen Misserfolg darstellt,) die längst nicht mehr neue und kaum noch bezweifelte Thatsache zu erhärten, dass man mit Massage bei Neuralgia ischiadica zuweilen rasche Besserung erzielt. Von den sonst noch vorkommenden Neuralgieen wird uns nichts verrathen. An den letzten erfolglos massirten, auf luetischer Basis beruhenden Ischiasfall schliesst sich einfach die wenig sagende Bemerkung: „Hingegen hatte ich recht erfreuliche Resultate mit der Massage bei anderen, nicht syphilitischen Neuralgieen: intercostalis (sehr alt), ulnaris, sowie bei solchen des Trigeminus in den verschiedenen Aesten.“

Werthvolle Mittheilungen über mechanische Behandlung der Neuralgieen verdanken wir Dr. J. Schreiber. In seiner vorerwähnten, mehr wie alle anderen derartigen Arbeiten praktischen Bedürfnissen gerecht werdenden Monographie ist bei Besprechung der Trigeminus-Neuralgie u. s. w. in sehr anziehender Weise auseinandergesetzt, warum bei jenen Neuralgieen, deren Nerven nur zwischen Haut und Knochen verlaufen, seltener auf günstige Wirkung der mechanischen Behandlung zu rechnen sei, als beim Ergriffensein solcher Nerven, welche zwischen Muskeln verlaufen und sich verbreiten. „Die Gebilde, in welchen die erkrankten Nerven sich ausbreiten, müssen nach allen Richtungen, bis in die tiefste Tiefe in allen Formen der mechanischen Therapie durchgearbeitet werden. Druck, Reibung, Knetung, Erschütterung, passive und aktive Bewegung müssen ihre Wirkung vereinigen, um die Störungen sensibler und motorischer Fasern zu beheben. Es macht den Eindruck, dass der Nerv, dessen Fibrillen ja in die des Muskels unmittelbar über-

geben, an der in letzterem wieder hergestellten, normalen Ernährung participire, dass der Genesungsprozess vom Muskel ausgehe und auf den Nerven übergehe" (S. 137) — eine Erklärung mit welcher Dr. Zander sich auf Grund seiner Erfahrungen durchaus einverstanden erklärt.

## 1. Trigeminusneuralgie.

Der kranke Trigeminus lässt sich nur streichen, reiben und an die knöcherne Unterlage andrücken; dass kräftiger Druck auf die Austrittstelle der schmerzenden Nerven aus den Knochenspalten, dass Frottirungen der betreffenden Gesichtshälfte vielen Kranken vorübergehende Erleichterung bringen, ist eine längst bekannte und häufig zu beobachtende Erscheinung. In noch viel höherem Grade erweist sich die Nervenerschütterung symptomatisch wirksam; dieselbe ist freilich nicht, wie Dr. Schreiber glaubt, allein durch Hackung, also nur über einem Muskelpolster, vielmehr durch die in Schweden seit einem halben Jahrhundert gebräuchliche Punkterschütterung, auszuführen. In sehr zarter Weise ist sie mittelst der Percuteurs von Dr. Mortimer-Granville, ausserordentlich wirksam aber mit dem Erschütterungsapparate von Dr. Zander zu geben, indem man eine Gummipelotte auf die Schmerzstelle setzt. Die Applikation einer solchen Erschütterungsbewegung vermag die Schmerzen häufig auf kürzere oder längere Zeit zu bannen. Auch Dr. Ewer's Concussor dürfte hierfür dienlich sein.

Neben der localen — Massage oder electrischen — Behandlung des Gesichtsschmerzes wird es sich in vielen Fällen empfehlen, eine allgemeine stärkende, ableitende Bewegungskur einzuleiten.

Dass die schwedische Heilgymnastik sich seit lange mit diesem Uebel beschäftigt hat, dürfte sowohl aus dem hervorgehen, was Dr. A. Neumann, auf Grund seiner in Schweden 1847 vorgenommenen Studien, berichtete, als auch aus den Empfehlungen des jüngst in den Ruhestand getretenen, durch Dr. R. Murray ersetzten Dr. Hartelius, des medicinischen Professors am gymnastischen Central-Institut in Stockholm.

Dr. Neumann spricht S. 297 seiner Therapie der chronischen Krankheiten (1857) von der Ueberflüssigkeit der Zahnärzte (!), weil dieselben die Heilorganik, als Hauptmittel zur Bekämpfung des — (natürlich einfach in „Retraction und Relaxation der Gewebe des Zahnes und seiner Umgebung" begründeten,) — Zahnschmerzes nicht anerkennen! Die S. 298 u. s. w. aufgestellten heilorganischen Rezepte zerfallen in 3 Klassen, wovon die 3. für eigentliche Neuralgieen (tic douloureux)

in den Bahnen des 5. Nervenpaares „(Relaxation der Zellen des N
rilemmas der sensiblen Fäden des Trigeminus)“ bestimmt ist.

Professor Hartelius spricht S. 171 seines „Lärobok i Sjukg
nastik“ (1883) von Ausigtsmärta (tic douloureux) und empfiehlt
Heilgymnastik vernünftigerweise für Fälle, welche durch Bleichs
bedingt zu sein scheinen. Ausser ableitenden und allgemein anregen
Körperbewegungen, als: Brustlüftung, Fussrollen, Kopfkreisen, Schen
rollen, Leibknetung, Rückenklopfung, verschreibt er die Drückung
Nerven an dem Schmerzpunkte.

Dr. Zander hat die Massage seit 17 Jahren vielfach mit gu
Erfolge gegen Gesichtsschmerz in Anwendung gezogen, indem
Streichungen über dem befallenen Gebiete oder im Verlaufe des
fallenen Nervenastes vornimmt und über den Schmerzpunkten kr
förmig reibende und schütternde Bewegungen mit der Fingerkuppe a
führt. Die Sitzungen werden täglich vorgenommen und dauern 5
7 Minuten. Im Anfall wäre selbstredend nur sehr zart zu verfah
Natürlich lässt Dr. Zander all diese Patienten ausser manueller Mass
auch die entsprechenden Hackungs- und Erschütterungsapparate n
allgemeiner Gymnastik gebrauchen. Trigeminusneuralgieen behan
er ausserdem mit dem constanten, Occipitalneuralgieen gewöhnlich
dem Inductionsstrom.

## 2. Intercostalneuralgieen

können selbstverständlich nur dann Gegenstand der Bewegungskur w
den, wenn sie als idiopathische Erkrankung, als rheumatisch u. s.
zu betrachten sind, nicht aber, wenn sie als Symptom einer Wirbel- o
Rippencaries oder eines Aorten-Aneurysmas aufgefasst werden könn
Sie kommen bekanntlich nicht selten bei nervösen Frauen und Mädc
vor und müssen in solchen Fällen wohl durch allgemeine Kräftig
des Muskel- und Nervensystems günstig beeinflusst werden. Dire
Angriffe: Drückung, Hackungen, Erschütterung wären, je nachd
auf einen oder mehrere der gewöhnlich in Betracht kommenden Schm
punkte zu richten:

1. Auf die Austrittsstelle des Nerven aus dem foramen inter
   tebrale,
2. Auf den Lateralpunkt d. h. die Abgangsstelle des nervus c
   neus pectoris lateralis, etwa in der Längenmitte des Inte
   stalraumes und

3. Den Medianpunkt d. h. die Stelle am Sternalrande resp. nahe der Mittellinie des Abdomens, wo der Nerv den musculus pectoralis resp. den rectus abdominis durchbohrt.

Obwohl verschiedenerseits angegeben wird, Thoraxbewegung steiere den Schmerz bei Intercostalneuralgie, so muss es doch gerathen rscheinen, neben dem Massiren empfindlicher Stellen, dehnende, kurativ irkende, die Intercostalmuskel direkt oder indirekt bethätigende brustrweiternde Arm- und Rumpfbewegungen vornehmen zu lassen, die uch den Vortheil haben, schädliche Funktionsstörung nicht aufkommen u lassen.

### 3. Bei **Mastodynie**

lürfte es meist rathsamer sein, die Elektricität anzuwenden, als Streichen, Kneten und Klopfen zu üben.

### 4. **Cervico-occipital und Brachial-Neuralgie**

kann mitunter recht dankbar für die mechanische Behandlung sein, sofern man Entzündungen der Nervenscheide resp. deren Produkte zu fühlen und wegzustreichen vermag. Die Erschütterungen sind auf die Schmerzpunkte am Halse, in der Achselhöhle, am Oberarme, am Ellbogen, am Handgelenke zu richten: Oberachselerschütterung (plexus brachialis), Nackenerschütterung, Erschütterung des seitlich gestreckten Armes und Handarmerschütterung.

Durch eine Reihe von anfänglich schwach resp. in geringer Exkursion, nach und nach stärker zu nehmenden Armbewegungen: Armsenken = A 1, Arm- und Schulterheben = A 2, Armsenken und -beugen = A 3 und Armheben und -strecken = A 4, Armschleudern = A 7, Armwechseldrehen = A 8b, wäre stumpfe Dehnung der Nerven zu bewirken; daneben kämen natürlich auch die passiven Handbewegungen = E 2 und E 3, Armwalkung = J 1, Nackenhackung = G 5 und Nackenspannen = C 10 in Betracht.

### 5. Die verschiedenen **Neuralgieen im Bereiche des plexus lumbalis**

sind schwer von einander zu trennen; sie scheiden sich in die Neuralgia lumbo-abdominalis, welche Schmerz in der Lendengegend nach dem Gesässe, dem Hypogastrium und den Genitalien ausstrahlend, verursacht; die Neuralgia cruralis, welche sich an der Vorder- und Aussenseite des Oberschenkels, innen oberhalb des Kniegelenkes, sowie an der inneren Wadengegend und dem inneren Fussrande verbreitet; die Neuralgia obturatoria, welche an der Innenseite des Oberschenkels zum Ausdrucke kommt.

Die Massage ist, wenn anwendbar, d. h. wenn sich Substrate für das Wegstreichen, Reiben und Kneten ergeben, hier, wie bei allen Neuralgieen, das beste Mittel. Geeignete Bewegungen können die Kur unterstützen; sie verhüten, dass beträchtlichere Funktionsstörungen, Haltungsanomalieen, in Folge der durch den Schmerz veranlassten Schonung und relativen Unthätigkeit, eintreten. Unter Umständen wird freilich die elektrische Behandlung vorzuziehen sein. Oft müssen alle drei Mittel: Elektricität, Heilgymnastik und Massage zugleich angewandt werden.

### 6. Die Neuralgia ischiadica

ist wohl die am häufigsten vorkommende Neuralgie; sie befällt, im Gegensatze zu den übrigen Nervenschmerzen häufiger das männliche, als das weibliche Geschlecht.

Rheumatische oder durch Ueberanstrengung, durch Obstipation, venöse Stauungen in den Beckenorganen (Hämorrhoiden), traumatische Einflüsse, wie anhaltend unbequemes Sitzen, bedingte Ischias erweist sich meist als durchaus dankbares Objekt für die Behandlung mit Heilgymnastik und Massage, eventuell unter Zuhilfenahme der Elektricität.

Winiwarter*) ist es gelungen, durch Beckenmassage eine von einem Exsudat im perinealen Bindegewebe bedingte Neuralgia ischiadica zur Heilung zu bringen.

Sehr lehrreich ist der von A. Bum**) mitgetheilte Fall einer unter Massage eher schlimmer, wie besser werdenden Ischias, die sofort verschwand, als der betreffende Hausarzt das von Kothsteinen gefüllte Colon descendens durch Abführmittel gereinigt hatte.

Sehr ausführlich und instructiv hat Dr. J. Schreiber die mechanische Behandlung der Neuralgia ischiadica in seiner mehrfach citirten Monographie S. 78—119 besprochen. Er betont mit Recht, dass die Behandlung ebensowohl aktive und passive Bewegungen, als Massage erfordert und ist in umständlicher Weise bemüht gewesen, einen mittelst einfacher Vorrichtungen überall durchführbaren Behandlungsplan aufzustellen. Er verspricht sich und anderen aber wohl etwas zuviel von seinen, fast mit dem Anspruch auf Unfehlbarkeit auftretenden, mitunter etwas gewaltthätigen Maſsnahmen.

*) Deutsche med. Wochenschrift 1883, No. 9 und 10.

**) Wiener Klinik 1888, Heft 1. „Die Massage in der Neuropathologie".

Dr. Zander übt meist manuelle Massage neben der Behandlung mit mechanischer Gymnastik. Sollten Verdickungen in der Nervenscheide oder Infiltrationen in den umgebenden Muskelschichten fühlbar sein, so wären dieselben durch Streichen und Kneten zur Aufsaugung zu bringen; in vielen Fällen fehlen greifbare Anhaltspunkte und wir sind auf Bearbeitung der Schmerzstellen: am foramen ischiadicum, in der Kniekehle, im Peronealgebiete, aussen am Unterschenkel und auf dem Fussrücken angewiesen.

Wir können unsere Massage auf Streichung und Knetung beschränken, da sich für die Erschütterungs- und Hackungsbewegung die Apparate F 1, G 3 und 4 besser eignen, als die Hand.

Die wirksamste und wohlthätigste von den, Ischiadikern zu gebenden, mechanischen Einwirkungen ist die, am besten zweimal, zu Anfang und gegen Ende, auf das Rezept zu setzende, Hüftnervenerschütterung. Die Hackung des Gesässes und des Schenkels mittelst des Apparates G 3 ist anfangs schwach zu nehmen, weil sie, namentlich in frischen Fällen, sehr schmerzhaft sein kann; nach kurzer Zeit empfinden die Kranken indessen gerade diese Bewegung angenehm. Die sonstigen aktiven und passiven Uebungen zielen darauf hin, den Nerven stumpf zu dehnen und die ihn umgebenden, gern in einer gewissen Unthätigkeit gehaltenen Muskeln zu bethätigen, um es nicht zu Infiltrationen und Steifigkeiten in denselben kommen zu lassen, um die Blutvertheilung zu regeln und die Resorption anzuregen.

Diesem Zwecke dienen vor Allem folgende Bewegungen:

C 4 = Rumpfaufrichtung (langsitzend), wobei anfangs der Riemen lang zu schnallen und allmählich kürzer und kürzer anzuziehen ist. Dabei werden u. A. die musculi glutaei maximi, biceps femoris, semimembranosus und semitendinosus, triceps surae, tibialis posticus, peronaeus longus und brevis bethätigt. Vor Allem aber kann Patient sich einer mehr oder minder kräftigen Dehnung des Nervus ischiadicus nicht entziehen, wenn wir ihn vermögen, die Kniee gestreckt zu lassen oder aber wenn wir dieselben fixiren lassen. Da wir ihm zunächst nur soviel zumuthen, als er ohne allzugrossen Schmerz ertragen kann, und schonend, aber systematisch steigern, so überlässt der Kranke sich der Einwirkung ohne Angst und ohne Widerstand zu leisten, was bei den gröberen, nicht genügend abmessbaren, dem gleichen Zwecke dienenden Verfahrungsweisen, z. B. dem Rumpfvorbeugen resp. Niederdrücken in Paradestellung und dergleichen mehr, unvermeidlich ist. Dasselbe gilt von all' den übrigen Zander'chen Bewegungen.

B 2 = Hüftstrecken in Rückenlage wird vornehmlich vom Glutaeus maximus, sowie von den Beugemuskeln des Knie's ausgeführt; der zuweilen mitafficirte Nervus cruralis erleidet hierbei eine Dehnung, wenn das Bein mit gestreckt gehaltenem Knie genügend weit nach rückwärts geführt wird, während der Nervus ischiadicus eine grosse Erschlaffung erfährt; die Muskelaktion wirkt aber theils indirekt ableitend vom Hauptstamm des Nerven, theils direkt heilend auf etwa vorhandene Verdickungen in der Nervenscheide der Nervi glutaei oder auf in ihrer Nähe befindliche Infiltrationen.

B 4 = Hüftkniestrecken bethätigt den Glutaeus maximus, medius und minimus, den quadriceps extensor und den soleus, peronaeus longus, brevis und tibialis posticus; auch hier kommen Wirkungen, wie bei B 2 besprochen, und im duplicirt excentrischen Theil der Bewegung eine gelinde Dehnung des Nervus ischiadicus zu Stande.

B 6 = Beinspreizen setzt den Glutaeus medius und minimus, den Pyriformis, Obturator internus und die Gemilli in Thätigkeit.

B 8 = Beindrehen nach aussen setzt eine ganze Anzahl von Muskeln an der Vorder- und Aussenseite des Unterschenkels in Aktion behufs Fixation des Fussgelenkes; hauptsächlich aber arbeiten die hinter und unter dem Hüftgelenke gelegenen Muskeln: Pyriformis, Obturator internus und Gemilli, Quadratus femoris und Obturator externus als Aussenroller, die vordere Hälfte vom Glutaeus medius und minimus und der Tensor fasciae latae als Einwärtsdreher.

D 1 r = Rumpfbalanciren auf der nur nach rückwärts ausschlagenden Schaukel, bewirkt Dehnung des Glutaeus maximus, Biceps femoris, Semimembranosus und Semitendinosus, während die Bauchmuskeln und die Muskeln, welche Beckenneigung nach vorn bewirken: Ilio-psoas, Tensor fasciae latae und Rectus femoris sich contrahiren müssen.

D 2 = Rumpfrotirung im Quersitz bewirkt energische Bewegung in dem von Ischiasleidenden so gern geschonten Hüftgelenke und verübt — wenn ich so sagen darf — eine Selbstmassage, indem die verschiedenen Theile des Gesässes gegen das oscillirend-rotirende Sitzbrett alternirend angedrückt und wieder freigelassen werden, und dies um so stärker, je grösser allmählich die Neigung des Sitzbrettes genommen wird.

J 5 = Rückenstreichung befördert den Blut- und Säftestrom in den Weichtheilen des Rückens resp. des Gesässes, wenn man sich etwas hoch legt, und wirkt beruhigend auf die Gefühlsnerven der Haut.

7. Neuralgieen der Genitalien und der Mastdarmgegend fordern wohl mehr zu elektrischer Behandlung, als zum Massiren und Bewegen auf.

8. Bei Ovarialneuralgieen dürfte die Brandt'sche Methode: fassen und Bearbeiten des Ovariums zwischen der in die Bauchdecken indringenden Hand und den per vaginam eingeführten „Fingern" zu rsuchen sein.

In einem Falle von Coccygodynie bei einer wegen einer Skoliose Behandlung befindlichen jungen Dame schien eine tief auf das Kreuz-in applicirte Erschütterungsbewegung Erleichterung zu bringen; leider be ich die betreffende Patientin nur wenige Wochen beobachtet und iterhin nichts über ihr Befinden gehört. In ähnlichen Fällen dürfte e Erschütterungsbewegung im Reitsitz wohl zu empfehlen sein.

**Gelenkneuralgieen** (Gelenkneurosen)

rden vorzugsweise bei nervösen hysterischen Personen, daher mehr m weiblichen, als beim männlichen Geschlechte beobachtet.

Billroth unterscheidet mit Recht die nach Traumen oder tzündungen zurückbleibenden Gelenkschmerzen von den ohne chweisbare Ursache aufgetretenen, dauernde Schonung des Gelenkes anlassenden Empfindlichkeiten mehr psychischer Natur.

Meist war die Anlass zu dem Leiden gebende Verletzung gering-iger Natur; es war aber lebhafter Schrecken damit verbunden oder Gedanken des Patienten wurden durch eigene übergrosse Aengst-ikeit oder durch Verzärtelung seitens der Angehörigen zu sehr auf betreffende Glied hingelenkt.

Mehrfach sind mir Fälle von Gelenkneurosen vorgekommen, wo n sich des Eindruckes nicht erwehren konnte, dass die Krankheit werlich so weit gediehen und nicht so hartnäckig bestehen geblieben re, wenn nicht eine nervöse Mutter, Schwester u. s. w. durch be-ndiges Erinnern, Fragen und Klagen ihr Möglichstes zur Unter-ltung des Uebels beitrüge.

Oft möchte es daher rathsam sein, die Kranken aus ihren häus-hen Verhältnissen für längere Zeit zu entfernen, um sie in eine ngebung zu bringen, die sie weniger an ihre Leiden erinnern würde. enn das stete Bedauertwerden in Wegfall käme und die Situation rnach angethan wäre, dass in dem Kranken mehr das Verlangen und dürfniss geweckt würde, seine Glieder wieder richtig zu gebrauchen, re ein Hauptschritt zur Genesung geschehen. Die Behandlung muss lenfalls meist ebensosehr eine allgemeine als eine lokale sein.

Gymnastik, (passive und aktive Gelenk- und Körper-Bewegungen erhaupt) zugleich mit elektrischer Behandlung des Gelenkes, und r mit dem constanten Strome, ergibt oft vorzügliche Resultate.

Vom Massiren des erkrankten Gelenkes kann man sich besonders in solchen Fällen etwas versprechen, wo nach Verletzungen leichte Verdickungen um die Gelenke, oder nach Entzündungen Infiltrationsresiduen, nachweisbar sind, kurz wo Gegenstände für das Kneten und Wegstreichen zu constatiren oder zu vermuthen sind.

Sonst könnte massirende Bearbeitung des Gliedes einerseits als traitement moral Sinn haben, zum Zweck der Abhärtung gegen Schmerz, anderseits als nutritionsverbesserndes, gegen die durch längere Unthätigkeit eingetretene Erschlaffung und Atrophie des Gelenkes und seiner Umgebung gerichtetes Mittel. Passive und aktive Bewegungen möchten diesem Zwecke aber ebenso gut oder vielmehr besser entsprechen, während als Adjuvans die elektrische Behandlung der Massage oft vorzuziehen ist.

Wie gering aber die Bedeutung des Massirens an sich bei den mehr „psychischen" Neurosen ist, hat Dr. A. Bum in seinem Vortrage „Die Massage in der Neuropathologie" auf's Schönste dargethan. Seite 12 und 13 bespricht er eine sogenannte „reine", d. h. nicht auf materiellen (nachweisbaren) Veränderungen beruhende Neurose des linken Kniegelenkes bei einer Hysterica. Es wurde in Narkose festgestellt, dass „vollständig normale Verhältnisse" vorlagen, dass weder an dem Gelenke, noch in der Nachbarschaft desselben die Spur einer Exsudation oder einer Verdickung nachweisbar war". — Obwohl also nichts wegzustreichen war, schritt Bum zur Massage des Gelenkes, welche fortgesetzt wurde, bis die Kranke aus der Narkose erwacht war. Zwei Wochen lang wurde in — scheinbar eingeleiteter Narkose täglich an dem Kniegelenke manipulirt; es wurden Pétrissage der Muskulatur, kräftige Effleurage des Gelenkes und passive Bewegungen desselben vorgenommen.

Zuvor aber hatte Dr. Bum der Kranken gegenüber seine hohe Zuversicht betont, ihre Heilung durch seine Behandlung zu bewirken; schliesslich gelang es ihm auch, die Kranke auf die Beine zu bringen — und zwar durch Suggestion. Am Ende der zweiten Woche erklärte er nämlich der Kranken sehr resolut, sie werde in 3 Tagen aufstehen und Gehversuche machen können; hernach forderte er sie auf, mit seiner Unterstützung das Bett zu verlassen und siehe — es ging!

Ich bestreite nun keineswegs, dass die äussere lokale Behandlung von Nutzen war, um das Gemüth der Kranken für die Suggestion empfänglich zu machen; als Erfolg der Massage aber, für die ja alle Unterlage gefehlt hat, kann der erzählte Fall nicht imponiren. Das

Massiren war lediglich Beiwerk; andere Reize: Elektricität, Kälte, Wärmeeinwirkung, passive Bewegungen allein würden wohl denselben Zweck erfüllt haben, der Kranken die Empfindlichkeit und Angst abzugewöhnen. Suggestion allein würde wahrscheinlich zum Ziel geführt haben, Massiren allein schwerlich.

Bekanntlich werden der Massage, gewissen „Drückungen“ u. s. w., bei dem vorliegenden, wie bei anderen nervösen Leiden, vielfach erstaunlich gute Resultate nachgerühmt. Ich glaube aber, dass in solchen Fällen viel mehr auf Conto der Person des Massirenden, als auf den Akt als solchen zu setzen ist. Wenn der Masseur der rechte Mann ist, schlägt sein Mittel an, ebenso gut wie dies manches andere thun möchte. Energische Fanatiker und Charlatane, mit dem nöthigen Mysticismus u. s. w. umgeben, vermögen häufig mehr auszurichten bei dieser, wie bei so mancher anderen Aeusserung der Hysterie und der Neurasthenie, als selbst geschickte, die Psyche zu wenig berücksichtigende Aerzte.

Im Allgemeinen möchten vielleicht Psychiater resp. Nervenärzte den Kranken mit „reinen Gelenkneurosen“ am ehesten gerecht werden können.

### Habitueller Kopfschmerz (Cephalalgie)

und halbseitiger Kopfschmerz (Migräne) werden in der Massageliteratur häufig zusammengeworfen. Laisné spricht in seinem Buche „du Massage“ u. s. w. S. 108 von „migraine provoquant des souffrances sur toute la partie frontale, les tempes etc.“

Bum und Hünerfauth handeln die „Hemicranie“ unter den Neuralgieen ab, obwohl man dieselbe neuerdings, als eine zu den vasomotorischen und trophischen Neurosen gehörende Erkrankung, scharf von dem idiopathischen Kopfschmerze, als einer Krankheit der sensiblen Nerven, trennt.

Beide Autoren meinen aber offenbar die Cephalalgie, indem sie von einer myopathischen oder auch von einer auf Neuritis beruhenden Form sprechen, wobei Druckschmerzpunkte an den Muskeln zu constatiren, auch wohl kleine Knötchen zu fühlen seien, die theils als Entzündungsprodukte einer Myositis, oder Peri- und Paraneuritis, theils als Folgezustände hyperämischer Schwellung der Neurilemms (?) erklärt werden.

Norström berichtet in seinem „traité de la migraine par le massage“, Paris 1885, über ausserordentlich günstige Resultate bei solchen, Angriffspunkte für die Massage bietenden, Fällen, die indess der

Mehrzahl nach nicht als Migraine, vielmehr als Cephalalgieen aufzufassen sind.

Die schwedische Heilgymnastik hat sich gewiss schon seit 50 Jahren in der Behandlung der Cephalalgie versucht, indem sie sowohl aktive als passive Bewegungen anwandte. Davon legt u. A. Neumann in seiner Therapie der chronischen Krankheiten Zeugniss ab. In seinen, S. 273 u. s. w. gegebenen, — gegen die „Retractionen und Relaxationen" gerichteten, heilorganischen Rezepten spielt auch schon die Kopfhackung (K. Hak.) eine Rolle.

Laisné hat vor 20 Jahren (S. 108 u. s. w. seines Buches „du Massage etc.") sehr instructiv erörtert, wie man bei Kopfschmerzen mittelst zarter Klopfungen und Streichungen über Stirn und Schläfe hin, woran sich eine Art Halsmassage anschloss, Erleichterung zu bringen vermöge.

Dr. Hünerfauth, dem wohl nicht bekannt war, dass Kopfklopfungen seit mehr als einem halben Jahrhundert unter den passiven Bewegungen der Ling'schen Heilgymnastik figuriren, meint (in seinem „Handbuch der Massage", S. 139) wir verdankten den Franzosen dies — „Kunststückchen", indem er weiter spöttelt: „Laisné war der Künstler, der sicher wähnt, der Nachwelt etwas „Unsterbliches" mit seiner „Kopftrommelei" hinterlassen zu haben.

Hünerfauth muss übersehen haben, dass Laisné, ausser den Klopfungen („pulpations — en imitant un roulement du tambour"), gerade so, wie das „Handbuch" Streichungen und Drückungen angewandt und empfohlen hat, indem er hier, wie überall in seinem Buche, durch vorzügliche Abbildungen zu veranschaulichen sucht, was uns Hünerfauth an recht unschönen Bildern vor Augen führt. Im Uebrigen scheint mir der Ausdruck „Kopftrommelei" besser auf das harte, von Hünerfauth „Percussionen" genannte, — „in geeigneten Fällen allein zur Heilung ausreichende Klopfen auf der Galea mit mehreren Fingern, vornehmlich aber mit dem Mittelfinger, fast ebenso, wie bei der Percussion der Brustorgane ausgeführt" — zu passen, als auf die zarten, von Laisné geübten, über Stirn und Schläfen bis zum Ohr hinlaufenden, „Pulpationen", welche viel angenehmer wirken, als das Percutiren.

Ich fürchte aber, allzuviel darf man von lokalen Angriffen bei Cephalalgie nicht erwarten. In Fällen, wie sie Norström irrthümlicherweise als Migräne veröffentlicht hat, wo es sich zumeist um rheumatische Myositiden gehandelt haben dürfte, ist das Massiren angebracht. Zuweilen kann man übrigens mit der billigen Verordnung

einer Perücke dem Kranken bleibenderen Nutzen verschaffen, als mit der auf die Dauer doch etwas kostspieligen, manuellen Kopfbearbeitung.

---

## Neuralgieen. (Casuistik.)

Mit Neuralgieen (ausgenommen Neuralgia ischiadica und Gelenkneuralgieen) hatten wir in 2 $^1/_2$ Jahren 15 mal, 5 mal bei männlichen, 10 mal bei weiblichen Patienten zu kämpfen:

J.-No. 77. Frau F., Neuralgia digiti IV pedis sinistri, wurde 1 Monat mit vorübergehendem Erfolg massirt.

J.-No. 166. Herr K., Neuralgia trigemini lateris sinistri; Reibungen thaten gut, Heilung wurde in 1 Monat nicht erzielt.

J.-No. 192. Herr H., Neuralgia nervi obturatorii, leichte Gehstörung und Schwierigkeit beim Hüftstrecken bewirkend; der Oberschenkel fiel stets etwas nach aussen, wenn Patient sass und auf der Innenseite des Oberschenkels bestanden unangenehme Sensationen, nicht gerade Schmerz, in der Haut. Massage im Februar und März 1886 besserte den Zustand nicht, mechanische Gymnastik besserte den Gang in Zeit von 6 Wochen erheblich. Heilung fand Patient indessen auch in mehreren Bädern, zuletzt Gastein, wo er auch forcirt bewegt wurde, nicht, so dass er, leider sehr unregelmässig, im Verlauf des Winters 1886/87 wieder kam, um seine Uebungen vorzunehmen, die ihm mehr, als alles andere gut gethan hatten. Im Februar 1888 sah ich den Kranken nach längerer Pause wieder; die Störung bestand in geringem Grade fort, namentlich das nach Aussenfallen des Oberschenkels war auffällig, doch konnte Patient gut gehen und alle Bewegungen ausführen. Eine andere Diagnose als die angeführte (natürlich bestand, besonders Anfangs, Verdacht auf ein Hüftleiden) vermochte ich nicht zu stellen. Eifrig übend, reducirte der etwas corpulente Herr übrigens auch, ohne zu fasten und zu dursten, sein Körpergewicht; 24./II. 1888 161, 25./IV. 156 Pfund.

J.-No. 259. Frau S., seit $^3/_4$ Jahr an einer Cervico-brachial-neuralgie mit Remissionen und Exacerbationen leidend, früher auch schon von sonstigen Neuralgieen heimgesucht, erzielte bei 2 Monate lang gegebener Massage und mechanischer Gymnastik Heilung. Es bestand empfindlicher Druckschmerz über der Clavicula an der Austrittstelle des Plexus brachialis, Empfindlichkeit am Ansatz des Musculus deltoideus an den Humerus und oberhalb des Condylus internus. Der constante Strom war monatelang vergebens angewandt worden. Die Reizbarkeit der Kranken war derartig, dass sie sich vor dem Zuknöpfen der Handschuhe fürchtete, weil dieses den Schmerz am Halse vermehre. Die Erschütterung mit der Gummipelotte that sehr wohl; A 7 = Armkreisen, A 6 = Arme seitwärts führen, A 8 b = Armwechseldrehen, J 1 = Armwalkung, F 1 = Handarm-Erschütterung und G 5 = Schulterhackung, schliesslich A 2 = Schulterheben und weiter eingeschobene Armbewegungen thaten das Uebrige. Als 1887 wieder ein Anfall drohte, beugte Patientin demselben durch einmonatliches Üben vor.

J.-No. 496. Frl. R., seit Jahren an Ischias sinistra, Kreuz- und Rückenschmerzen leidend, welche in 3 Monaten nur Besserung, nicht Heilung fand, wurde von gleichzeitig bestehender Cervico-brachialneuralgie in Zeit von 14 Tagen durch mechanische Gymnastik allein ganz befreit.

J.-No. 310. Frau D., wurde von Mastodynie durch, — von einer der Gehülfinnen gegebene, — Massage in 1 Monat befreit.

J.-No. 350. Herr C., liess sich zweimal wegen einer Neuralgie am IV. Finger der linken Hand massiren!

J.-No. 441. Frl. H., wurde in Zeit von 3 Monaten von beiderseitiger, elektrisch ohne Erfolg behandelter Cervico-occipital Neuralgie durch mechanische Gymnastik befreit und übte dann, verständiger Weise, noch 1/2 Jahr weiter, um sich im Allgemeinen zu kräftigen und zu festigen.

J.-No. 558. Herr L., versuchte wegen herumziehender Nervenschmerzen die mechanische Gymnastik, brachte es aber in Zeit von 1/4 Jahr nur zu 13 Uebungstagen. Der Erfolg mag dem Bemühen entsprochen haben.

J.-No. 746. Herr Sch., Neurastheniker mit tic douloureux, Leere im Kopf, schlechtem Schlafe gab an, dass ihm die 3 Monate gebrauchte Bewegungskur sehr gut bekommen sei; er erzielte auch Steigerung des Gewichtes von 130 auf 134 Pfund.

J.-No. 820. Frau Gr., fand eine, seit 2 Jahren im Anschluss ans Wochenbett bestehende Neuralgia brachialis dextra nach 1 Monat Massage und mechanischer Gymnastik gebessert, nicht ganz beseitigt. Sie hätte die Kur fortsetzen sollen, um ganz geheilt zu werden, war aber mit dem Erreichten zufrieden; es muss wohl nicht viel übrig gewesen sein.

J.-No. 848. Frl. B., hochgradig hysterisch und schwierig zu behandeln, erzielte in 3 Monaten, — bei gleichzeitigem Gebrauche von Arsen, — Heilung von einer recht schlimmen Neuralgia cervico-brachialis; im ersten Monat Massage und manuelle, d. h. die von Dr. Schreiber so schön beschriebene Methode, im zweiten und dritten mechanische, der Kranken doch weit mehr zusagende, Gymnastik.

J.-No. 1319. Frl. B., lange Zeit als „Ischias“ mit verschiedenen Mitteln vergebens behandeltes, hochgradig nervöses Mädchen, litt an Coccygodynie, wogegen F 1 = tiefe Kreuzbeinerschütterung leider nicht die versprochene Hilfe brachte; doch war Patientin nach 4 wöchentlicher Bewegungskur sehr beglückt, weil ihr Allgemeinbefinden sich wesentlich bessere (14./III. 113, 16./IV. 114,5 Pfund). Obwohl ihr nun klar gemacht wurde, dass sie bei consequentem, geduldigem Weiterarbeiten auf dem Umwege allgemeiner Kräftigung, im Ganzen normaler werdend, wohl auch ihre nervösen Störungen zu beseitigen hoffen dürfe, so kam sie doch im zweiten Monat nur noch 10 mal, im dritten nur mehr 7 mal zum Ueben und verschwand dann.

J.-No. 1333. Frl. Schm., übte gegen „lähmungsartige Schwäche“ im rechten Arme in Folge von Ueberanstrengung beim Schneidern, wogegen Faradisation wenig geholfen hatte, 3 Monate ohne rechten Erfolg. Der Plexus brachialis war wenig druckempfindlich, am Rabenschnabelfortsatze und am Condylus externus bestand Druckschmerz.

J.-No. 1404. Frau Kl., versuchte, 7 mal übend, sich gegen Coccygodynie und Ovarialneuralgie, — da diese Beschwerde, bei einer anderen, von demselben Arzt berathenen, Patientin im Verfolge der aus anderen Gründen unternommenen Bewegungskur verschwunden sei, — Hilfe zu verschaffen. Leider fesselte sie anderweitige Erkrankung ans Bett.

---

## Neuralgia ischiadica.

Mit Neuralgia ischiadica kamen 49 Patienten zur mechanischen Behandlung, 29 mit N. i. dextra, 17 mit N. i. sinistra, 1 mit N. i. duplex, (bei 2 vergass ich die Seite zu notiren), — 34 masculini, 15 feminini generis. Davon fanden 30 Herstellung oder Besserung, von 12 fehlen mir Angaben über den Erfolg, 5 haben notorisch keine Besserung erzielt, eine Dame „vertrug es nicht"; ein Herr wurde angeblich schlimmer nach einmonatlicher Knetkur. Etwa die Hälfte der Fälle wurden zuerst 2 bis 4 Wochen lang massirt, übten aber zugleich von vornherein an Dr. Zander's Apparaten; in vielen Fällen kamen wir ohne manuelle Massage ans Ziel. Rückfälle muss man nach der mechanischen Behandlung ebenso gut, wenn auch vielleicht nicht so oft, wie nach sonstiger Behandlung gewärtigen. Von besonderem Interesse und belehrend scheinen mir folgende Fälle:

J.-No. 57. Herr W., 57 Jahre alt, seit 1/4 Jahr an Ischias sinistra mit Gehstörung und nächtlichen Schmerzen leidend, war nach 6 Wochen betriebener mechanischer Gymnastik soweit hergestellt, dass er gerade gehen und stehen konnte, und — was er monatelang nicht gekonnt hatte — sich wieder ohne Noth stehend anzukleiden vermochte.

J.-No. 42. Herr H., 52 Jahre alt, an Ischias sinistra, Kältegefühl im Unterschenkel, viel Schmerzen, schlechten Nächten leidend, schon 4 Wochen lang vergebens behandelt, stark hinkend, war nach 2 oder 3 maliger Massage nur schwer zu bewegen, nunmehr auch seine Uebungen an den Zander-schen Apparaten vorzunehmen; er folgte mir widerstrebend, war aber so sehr befriedigt, dass ihm kein nennenswerther Schmerz bereitet worden sei und so glücklich, da er sich Nachmittags freier bewegen konnte und die Nacht zum ersten Male seit langer Zeit ruhig schlief, dass er nun mit Lust und mit Verständniss weiter übte, um rasch zunehmende Besserung und nach 4 Wochen völlige Herstellung zu erreichen, sodass er zunächst ohne Stock gehen, bald auch wieder zu Pferde steigen konnte.

J.-No. 113. Herr Bl., übte mit vielen Unterbrechungen 1886, 1887 und 1888. Im April 1886 war er in wenig Wochen durch mechanische Gymnastik von einer seit Oktober 1885 bestehenden Ischias dextra befreit worden. Mehrmals später kam er mit Klagen und Befürchtungen, als ob das Uebel wiederkehren wolle, um sich immer wieder in kurzer Zeit Ruhe zu verschaffen. Dabei steuerte er ( [illegible] maſsregeln) überhandnehmendem

J.-No. 1084. Herr W., durch mechanische Gymnastik allein in 3 Wochen Heilung, die er durch 3 Monate lang fortgesetztes Ueben dauernd zu machen beflissen war, indem er sich auch von Obstipation und kalten Füssen befreite.

J.-No. 1281. Herr T., ein sehr corpulenter Herr, der Bequemlichkeit und gutem Leben huldigend, wurde seit 1871 von beiderseitiger „Ischias" bald mehr, bald weniger gequält; er glaubte schon, da Alles, was er bis jetzt gegen sein Leiden unternommen habe, nichts genützt hätte, dem Rathe guter Freunde folgend, sich zu Dr. Schreiber begeben zu müssen, welcher ja so ziemlich jeden Ischiasfall zur Heilung bringe; vorher gedachte er jedoch noch sein Glück bei uns zu versuchen. Seine Hauptklage war: Schwere in den Beinen, unangenehme Sensationen im Oberschenkel, Spannen in der Kniekehle und in der Wade; Druckschmerz in der fossa ischiadica bestand nur rechterseits, Druckpunkte am Bein waren nicht vorhanden. Ich liess die Beine 2 Monate lang massiren und verordnete dem Kranken mechanische Gymnastik. Die täglich vorgenommenen, systematisch verstärkten Uebungen bewirkten im Laufe eines Vierteljahres, wie Patient meinte, „ein reines Wunder". Schon in der 4. Woche versicherte er, sich viel wohler zu befinden; nach 8 Wochen fühlte er sich gänzlich frei von den Beschwerden, welche ihn seit 17 Jahren nie ganz verlassen hatten; sein Körpergewicht sank, zu seiner grossen Genugthuung, von 201 Pfund am 14./II. 1888 auf 199 den 19./VI. 1888.

Der Fall konnte als ein glänzendes Resultat gelten, indessen schrieb mir mein Nachfolger 3./X. 1888, dass Herr T. nach Dr. Eisenlohrs Diagnose an Tabes luetica leide.

J.-No. 1302. Herr v. W., seit 1 Jahr an Ischias sinistra leidend, welche der Massage, heissen Bädern, Elektricität und Salicyl nicht gewichen, durch Antipyrin aber dann rasch gebessert worden war, ging mit grosser Angst an die mechanische Gymnastik; er stellte sich an wie eine hysterische Dame, fand Alles „schauderhaft" „grässlich", vertrug im Anfang heute dies und morgen das nicht recht. Er machte dabei aber doch Fortschritte, leistete mehr und mehr und gewann der Sache auch allmählich Geschmack ab. Nach Ablauf von zwei Monaten war er von den letzten Spuren seiner Ischias befreit und übte mit solcher Leidenschaft, dass es schwer war, ihn vor Uebertreibungen zu schützen.

J.-No. 1358. Herr Z., kam mit frischer typischer Ischias dextra in Behandlung. Es bestand Hyperästhesie an der Aussen- und Rückseite des rechten Oberschenkels, schon bei leiser Berührung über der Unterhose Schmerzempfindung, fibrilläres Muskelzucken im Glutaens (festes Anfassen war weniger unangenehm), charakteristischer Druckschmerz im foramen ischiadicum. 8 Tage lang gegebene Massage und 4 Wochen lang gebrauchte mechanische Gymnastik brachten volle Wiederherstellung.

J.-No. 1373. Frau Sp., welche vor Massage, pecuniae causa, zurückschreckte, begnügte sich, gegen 5 Jahre lang bestehende Ischias dextra 1 Monat lang mechanische Gymnastik zu treiben und zwar mit durchaus gutem Resultat.

J.-No. 1422. Herr H., wegen Ischias dextra mit Derivantien einigermafsen erfolgreich behandelt, aber nicht geheilt, war so ängstlich, dass er wochenlang zögerte, von der Massage zur mechanischen Gymnastik überzugehen; er fand aber, nachdem er davon gekostet, viel Geschmack an dieser Art der Bewegungskur. Er wurde vollständig geheilt und fühlte sich in seinem Allgemeinbefinden so sehr gehoben, dass er auch weiterhin bei der Bewegungskur blieb.

## Gelenkneurosen.

J.-No. 1015. Frau St., Neurose des linken Handgelenks durch mechanische Gymnastik (E 2 und E 3 vor Allem) in 1 Monat beseitigt.

J.-No. 1178. Frl. R., ein schlankes, blasses, nervöses, junges Mädchen übte wegen einer seit 10 Wochen bestehenden, wohl auf hysterischer Basis beruhenden Neurose des linken Handgelenks 3 Monate lang mit gutem Erfolge.

J.-No. 1186. Emil S., 12 Jahre alt, hatte zwei Jahre zuvor durch Fall eine Distorsion des Handgelenkes erlitten, welche ihm Gypsverband, Jodbepinselung und, da nach vielen Wochen noch Empfindlichkeit bestand, wieder einen Wasserglasverband, ausserdem aber viel Mitleid, Schonung und Verzärtelung eingetragen hatte. Eine Carbolinjektion in's Handgelenk hatte schliesslich direkt Verschlimmerung bewirkt, und so kam Patient, gänzlich ausser Stande seine Hand zu gebrauchen, zu Professer Bergmann, welcher zur Massage rieth. Diese wurde drei Wochen lang in Berlin ohne nennenswerthen Erfolg gegeben. Als der Knabe mir dann 5./XII. 1887 anvertraut wurde, stellte er sich bei leiser Berührung des durchaus normale Contour und Beschaffenheit zeigenden Gelenkes ganz toll an; die Stelle, wo die Injektion gemacht war, sollte besonders empfindlich sein, ohne dass hier etwas zu sehen oder zu fühlen war. Ich liess pro forma Massage geben, d. h. leises Streichen üben und leitete sofort die Bewegungskur ein, indem ich den Patienten, so oft ich konnte, selbst vornahm, tröstete, ermunterte und ansporute. Nach 14 Tagen hatte ich ihn soweit, dass er mir ohne Zögern die Hand reichte. Mutter und Schwester triumphirten über die so rasch erzielte Besserung. Als ich aber Ende Januar neue, kräftigere Uebungen gab und bei den ersten Versuchen nicht zugegen war, trat ein Rückfall ein. Neue Angst und neue Sorge bei den Angehörigen, grosse Verzagtheit auf Seiten des Patienten, welche ich aber sehr bestimmt als unbegründet zurückwies. Das Spiel begann von Neuem. 15./II. war Patient wiederum schmerzfrei, leistungsfähig und guter Dinge, ich konnte ihm die Hand kräftig schütteln, ohne dass er zuckte; nun kamen wir gut voran zu stets mehr und kräftigeren Uebungen. 15./III. berichtete mir der Knabe, dass er wieder ganz gut schreiben könne. Zur Sicherheit liess ich ihn noch zwei Monate weiter üben. Die Heilung schien gesichert. Leider höre ich von meinem Nachfolger, dass Patient, Ende September 1888 rückfällig, wieder in das Institut gekommen ist.

J.-No. 762. Frau F., wurde gegen Empfindlichkeit und Schwäche in beiden Kniegelenken drei Monate lang, abwechselnd mit Massage und mechanischer Gymnastik ohne nennenswerthen Erfolg behandelt. — Das

Leiden war in Folge von Aufregung und Schrecken (Verlust von 4 Kindern hintereinander an Diphtherie) entstanden und sehr von der Gemüthsstimmung abhängig.

---

Vom habituellen Kopfschmerz ist in dem Abschnitt über die Constitutionsanomalien, speciell in der Casuistik zur allgemeinen Nervenschwäche, aber auch sonst häufig die Rede gewesen. Es finden sich dort zahlreiche Beispiele, wo im Verlaufe der Bewegungskur Kopfschmerzen geschwunden sind.

## *b) Motorische Nerven.*

### Periphere und toxische Lähmungen.

Dass man mit rationell betriebener Heilgymnastik Einiges gegen Lähmungen auszurichten vermag, unterliegt keinem Zweifel; wieviel? das ist eine Frage, auf welche die Antwort sehr verschieden ausfällt. Die sogenannten „Heilgymnasten," welche Alles mit Bewegungen heilen zu können vorgeben, welche, ärztlicher Kenntnisse baar, nur den ungefähren Krankheitsnamen zu wissen brauchen, um sofort aus der Rüstkammer ihrer Phantasie oder aus ihrem Leitfaden (zumeist Neumann oder Hartelius*) die dagegen wirksamen Bewegungen herauszuholen, beseitigen einfach jede Lähmung und brauchen dazu wenig Zeit.

Mit der „Heilgymnasten"-Literatur dürfen wir bekanntlich grösstentheils gar nicht rechnen und was Professor Richter in einem seiner geistvollen Berichte über dieselbe sagte, das gilt ja leider auch von einem Theil der neueren Massageliteratur: „Sie ist mehr durch Umfang als durch Kerngehalt ausgezeichnet. Sie hat die Mängel der unselbstständigen Nachschreiberei und des unbegründeten Behauptens, der eitlen Selbstüberhebung und erwerbssüchtigen Ruhmredigkeiten."

Hat einer einen gut verlaufenen Fall, — schnell wird er veröffentlicht, von negativen Kuren schweigt die Geschichte; ein wahres Bild vom Werthe eines Verfahrens ist bei der beliebten Art, nur von Erfolgen zu sprechen, übereilte Schlussfolgerungen daran zu knüpfen und übertriebene Anpreisungen zu machen, kaum zu gewinnen.

Ich habe den Eindruck gewonnen, als müssten wir mit unseren Versprechungen bei Behandlung von Lähmungen sehr zurückhaltend sein; oft können wir nur in Verbindung mit der Elektricität etwas

---

*) Ueberflüssigerweise wird dieses, durchaus auf Laien berechnete, höchstens dem Chor der Kurpfuscher dienliche Buch, jetzt auch ins Deutsche übersetzt.

ausrichten und in den meisten Fällen muss die Heilgymnastik sehr geduldig, viele Monate, ja Jahre lang angewendet werden, bevor ein Resultat zu sehen ist; und dabei wissen wir zum Schluss oft nicht ob: „post ergo propter hoc?"

Man möchte ja wohl sagen, dass partielle periphere Lähmungen ihrem Wesen nach in das Gebiet gymnastischer Behandlung gehören, weil es kein natürlicheres Mittel gibt, um die unterbrochene Verbindung zwischen der Kraft des Gehirns und der Muskeln wieder herzustellen, um Steigerung der mehr oder weniger verloren gegangenen Kräfte des Gehirns, des Rückenmarkes und der Nerven durch Uebung anzustreben, vorausgesetzt freilich, dass der Wille überhaupt noch eine Spur von Contraction auszulösen vermag. Es ist aber auch möglich, dass die immer wieder intendirte Bewegung, selbst wenn sie vorerst nicht zur That werden kann, mit der Zeit gewisse curative Effekte hervorbringt; jedenfalls dürfte es nicht schaden, durch Gymnastik bestimmten Hirnpartieen Fähigkeiten zu erhalten, die durch Nichtgebrauch (d. h. nicht mehr erfolgende Inanspruchnahme) zu schwinden pflegen. Nur dürfen wir uns und dem Kranken nicht verhehlen, dass derartige Versuche unendlich viel Geduld erfordern und dass negative Erfahrungen nach 2—3 Monate lang fortgesetzten Bemühungen noch nichts beweisen. Derartige Kuren erfordern genaue Kenntniss der Muskelanatomie, aber auch der Statik und Mechanik des menschlichen Körpers, damit man dem Gliede stets diejenige Lage und Haltung gebe, in welcher die geschwächten Muskeln am leichtesten in Wirksamkeit treten können resp. den geringsten Widerstand finden. Hier vor Allem tritt die schwedische Widerstandsgymnastik in ihre Rechte, welche es ermöglicht, die Bewegungen zu lokalisiren, die Antagonisten auszuschalten. Handelt es sich beispielsweise um eine partielle Radialislähmung, um lähmungsartigen Schwächezustand der Streckmuskeln der Hand, vielleicht mit Beugecontractur in Folge des gestörten Muskelantagonismus, so würde man mit gewöhnlichen, aktiven Bewegungsversuchen das Uebel nur vergrössern. Denn jeder kleinsten Streckbewegung würde eine ausgiebige Beugung folgen, das dynamische Missverhältniss (in der Peripherie und im Centralorgan) nur vergrössernd; die Widerstandsgymnastik dagegen würde die Streckung gegen entsprechenden, mit der Kraftzunahme wachsenden, (an Dr. Zander's Apparaten stets genau zu messenden und zu regulirenden) Widerstand, so gut es eben geht, vornehmen lassen. Sie würde aber dann die Hand nicht rückwärts dem Zuge der Antagonisten überlassen, sondern sie stützen und darauf mit leisem Druck, gegen das Bemühen des Patienten durch Contraction der Strecker dieses zu verhindern, die Hand in die Beugehaltung zurückführen; nur

so erreicht man Stärkung gerade der Muskelgruppe und der Hirnpartie, welche derselben bedarf, indem man ihr allein den gesammten Bewegungsimpuls zu Gute kommen lässt.

Haltung und Stellung corrigirende Schienen sind im Uebrigen gewiss nicht zu verwerfen, wenn nur die wichtigere, auf Herstellung der Muskeln hinarbeitende gymnastische Behandlung darüber nicht, wie es leider meist der Fall ist, versäumt wird.

Ob passive Bewegungen, weil nicht vom Gehirn ausgehend, wirklich, wie Bouvier und die Schweden behauptet haben, vor Allem auf die Nutrition verbessernd einwirken, wissen wir nicht; sicher sind aber passive, dehnende Bewegungen von Werth, um Contracturen und Ankylosen, welche den Gebrauch des Gliedes hindern würden, nicht zu Stande kommen zu lassen oder zu beseitigen. Wir wissen ja, dass einerseits durch Ausfall des Gegengewichtes sich manche ursprünglich nicht miterkrankte Muskeln und Sehnen eines partiell gelähmten Gliedes verkürzen und steif werden, anderseits haben wir täglich Gelegenheit zu beobachten, dass lähmungsartige Schwächezustände aus dem Nichtgebrauche eines Gliedes oder einzelner Muskelgruppen in Folge von Verletzung, Knochenbrüchen, Exsudaten, Gelenksteifigkeiten u. s. w. resultiren.

Um dem Muskelbauche Empfindung und Contractilität zu erhalten, um ihm mehr Blut und Nahrung zuzuführen, haben die schwedischen Gymnasten bereits vor 50 Jahren Drückungen, Reibungen, Hackungen, Klopfungen, Erschütterungen empfohlen; ja sie kannten schon das Neueste, die „Nervendrückung!“

Wo der Nervenstamm, wie z. B. der nervus ischiadicus hinter dem Trochanter erreichbar sei, da empfahlen sie zu versuchen, durch periodische Drückung desselben seine Erregbarkeit zu steigern.

Während man aber mit passiven Bewegungen und Massage nur dehnend wirken und möglicherweise die Nutrition verbessern kann, indem man aber doch nur auf die zu gering ernährten Muskeln einzuwirken vermag, — beeinflussen aktive Widerstands-Uebungen die Nutrition planmässiger, indem sie den zu stark ernährten und innervirten Muskeln entziehen, um den zu schwachen zu geben; sie üben nur diese in der Erwartung, den permanent mehr geübten Theilen allmählich das Uebergewicht über die ausser Action gelassenen zu verschaffen.

In Schweden werden Wunderdinge von dem mittelst Gymnastik bei Lähmungen im Allgemeinen, (besonders bei den nach spinaler Kinderlähmung zurückbleibenden Störungen) zu Erreichenden erzählt. Leider sind die Gewährsleute meistens Nichtärzte, sodass nach Abzug dessen,

was dem Mangel an Beurtheilungsvermögen und was der bekannten Uebertreibungssucht zu Gute zu halten ist, oft nicht viel übrig bleiben mag. Dass hier und da mit Geschick und Geduld von Gymnasten und Gymnastinnen gewisse Erfolge erzielt worden sind, bestätigen indessen glaubwürdige Aerzte; es ist dies auch durchaus nicht wunderbar, wenn man sieht, mit welcher Liebe und Ausdauer, mit welchem Geschick und mit welcher Begeisterung für ihre Sache, besonders die — mit unseren Knetfrauen ja nicht zu vergleichenden, in Muskelanatomie oft gut beschlagenen — Damen sich ihrer Aufgabe widmen. Es ist in dieser Richtung gewiss mehr zu thun, als in ärztlichen Kreisen geglaubt wird: wir haben allen Grund, der Ling'schen Schule dankbar zu sein, dass sie diesen neuen Weg des Heilens angebahnt hat; damit es aber auf dem noch etwas dunklen Wege hell werde, ist es nöthig, dass mit der Natur der Lähmungen wirklich vertraute, urtheilsfähige Leute, dass Aerzte sich der Sache, mehr als dies bis jetzt der Fall war, annehmen und gewissenhaft berichten, was sie erzielen sahen und was nicht.

Lähmungen lassen sich natürlich nicht mit Hilfe von bestimmten Rezepten, sondern nur mit Nachdenken, welche Bewegungen, welche Apparate im einzelnen Falle indicirt sein möchten, behandeln.

J.-No. 432. Herr C., übte wegen partieller rechtsseitiger Radialislähmung, Unfähigkeit die Finger zu strecken, in Folge von Erkältung vor $^1/_4$ Jahr entstanden, durch Faradisation nicht gebessert, im Winter 1886 einen Monat lang, ohne Erfolg. Anfang 1888 nahm er, gebessert, aber noch lange nicht hergestellt, — trotzdem er eine längere elektrische Behandlung durchgemacht und verschiedene Professoren consultirt hatte, — nochmals zur Bewegungskur, — (unvernünftiger Weise wiederum nur auf 1 Monat) — seine Zuflucht. Es bestand noch, wie vor 2 Jahren, Druckempfindlichkeit an der Umschlagsstelle des nervus radialis am unteren Drittel des Oberarmes, Unfähigkeit den III. und IV. Finger zu strecken, leichte Atrophie am Unterarm und auf dem Handrücken. Die Armwalkung J 1 empfand Patient besonders wohlthätig.

J.-No. 1008. Lotti B., kam, auf Rath von Dr. Eisenlohr, den 3./IX. 1887 mit einer „peripheren, traumatischen, rechtsseitigen Lähmung", — im Anschluss an ein Frostgeschwür entstandener Schwäche und Unsicherheit im Oberschenkel und im Kniee, das zeitweise auch empfindlich war, mit partieller Parese der Knieestrecker, unsicher gehend, stets über kalte Füsse und Kältegefühl im rechten Unterschenkel klagend, zur Bewegungskur. J 3 = Beinwalkung und J 4 = Fussreiben, auch F 1 = Fusserschütterung fand sie äusserst angenehm; sobald ich aktive Beinbewegungen mit ihr versuchte, trat vermehrte Störung ein; wochenlang ging es bei allgemeiner Gymnastik und passiven, ganz schwach gegebenen Fuss- und Beinübungen gut, — dann plötzlich erschien Patientin traurig, hinkte stärker und klagte über vermehrte Empfindlichkeit. Ich gab stets ab und zu, bis ich sie im Februar 1888, am Erfolge meiner Bemühungen, mittelst der

Bewegungskur Hilfe zu schaffen — verzweifelnd, an Dr. Eisenlohr zurückverwies und aus den Augen verlor. Ihr Körpergewicht nahm übrigens im Verfolge der Bewegungskur stetig zu: 3./IX. 1887 78,5, 3./X. 81, 5./XI. 83, 10./XII. 84, 5./I. 1888 85 und 3./II. 86 Pfund.

J.-No. 1406. Herr G., 25 Jahre alt, hereditär nervös belastet, wurde mir im Februar 1888 von seinem Hausarzte mit einer angeblich durch Erkältung (Schlafen an einer feuchten Wand) entstandenen, partiellen Radialislähmung zugeführt; die Beleidigung musste den Nerven erst in seinem unteren Verlaufe getroffen haben, da nur der Musculus extensor digitorum communis den Dienst versagte; Patient konnte wohl die Hand, aber nicht die Finger strecken. Da der Wille auch nicht die leichteste Contraction auszulösen vermochte, verwies ich den Kranken vorerst an Dr. Eisenlohr, der ihn mir nach 8 wöchentlicher elektrischer Behandlung wenig gebessert, wieder zuschickte, damit nun Massage und passive, sowie intendirte aktive Bewegungen als Unterstützungsmittel zur Kur herangezogen würden. Ich hatte den Kranken nur noch 6 Wochen in Beobachtung; innerhalb dieser Zeit ist eine Veränderung ad melius nicht zu constatiren gewesen, doch behauptete der Kranke, sich im Allgemeinen wohler bei der Bewegungskur zu fühlen.

J.-No. 298. Herr R., litt an Muskelschwäche und angeblichem Muskelschwund an beiden Armen, besonders rechts seit 1 Jahre; er war ohne Nutzen elektrisirt worden und hatte mit Hanteln (die, wie gewöhnlich, viel zu schwer genommen wurden) ohne Vortheil zu spüren, geübt. Ein Monat Massage und mechanische Gymnastik brachte ihm wesentliche Besserung.

J.-No. 1369. Wilhelm N., 14 Jahre alt, hatte im Anschluss an vor $^1/_4$ Jahr überstandene Diphtherie, der vorübergehende Gaumenlähmung gefolgt war, seit 4 Wochen lähmungsartige Schwäche, leichtes Ermüdungsgefühl in beiden Beinen, Spannen in der Kniebeuge und stiess leicht mit der Fusspitze an. Es bestand keinerlei Muskellähmung, aber grosse Muskelschwäche, besonders im Gebiet des nervus tibialis und peronaeus; der Partellarsehnenreflex fehlte beiderseits. Patient ging nach einmonatlicher Bewegungskur durchaus sicher.

Toxische Lähmungen sind uns sonst nicht vorgekommen.

Sehr interessant war mir J.-No. 194, der Fall eines an Muskelschwund in Folge von Nichtgebrauch, bei Ankylose beider tuberkulös erkrankt gewesenen Kniee, leidenden Knaben, Paul E. Einer sehr verbreiteten Idee zufolge, als könne man Muskeln wieder hinmassiren, wurde er unermüdlich seit 3 Jahren täglich geknetet. Die Mutter und der Masseur sahen wunderbaren Erfolg dieses Bemühens; ich habe aber wiederholt im Laufe der beiden letzten Jahre Umfangsmessungen der Extremität vorgenommen, um zu constatiren, dass eher Ab-, als Zunahme derselben erfolgte. Die nicht functionirenden, auf keine Weise zu bethätigenden Muskeln waren und blieben, (— wie ja auch von vornherein zu erwarten war —) atrophisch, die Beine dünn,

wie Stecken. Freilich für die Hauternährung, die Wärmeregulirung, für Beseitigung einer hochgradigen Hyperästhesie über der einerseits von der Resection herrührenden Narbe, war das Massiren von unverkennbarem Nutzen und der Knabe lernte, allgemeine Gymnastik treibend, die ihm gebliebenen Kräfte so gut zu benutzen, dass er sich recht flink auf seinen steifen Beinen fortbewegt.

---

## Der Schreibkrampf und verwandte Beschäftigungsneurosen.

Die Behandlung des Schreibkrampfes und der verwandten Beschäftigungsneurosen (Benedikt) mittelst Gymnastik und Massage wird in Deutschland seltsamer Weise als eine neue Errungenschaft betrachtet. Der Schreiblehrer J. Wolff aus Frankfurt („Spezialist für Heilung des Schreibkrampfes, früher Lehrer der Kalligraphie") verstieg sich in einer Reclameschrift,*) mit Abbildungen, die schon öfter dagewesen sind, zu der Behauptung, durch seine — „Studien, Beobachtungen und emsiges Eindringen in die pathologischen Verhältnisse, — durch seine Bemühungen die Functionen des vielverstrickten Netzes der Hand und Armnervenverzweigungen zu studiren, einiges Licht in die Lehre vom Spasmus scriptorum gebracht zu haben." ! —

Er schmeichelt sich (S. 2) damit, dass das Leiden „bis jetzt als unheilbar galt", — „dass keine Hilfe zu beschaffen war", — „dass, wenn einmal eine Kur gelang, dies mehr aus Zufall geschah, ohne dass man hätte auf ein rationelles Heilverfahren schliessen können", — „dass die grösste Zahl der Leidenden heute noch auf Heilung verzichten müssten", wenn es ihm (Herrn Wolff) nicht gelungen wäre, — eine ganz eigenthümliche, auf medizinischer (!) Grundlage beruhende Methode aufzubauen!"

Herr Wolff hätte, — trotz seiner unbestreitbaren, rein praktischen Verdienste um die Ausbildung und Verbreitung der gymnastischen Behandlung der Mogiographie — etwas bescheidener auftreten dürfen und brauchte den Mund nicht so voll zu nehmen, weil er in Unkenntniss darüber war, dass der kürzlich verstorbene de Ron und andere Schüler Ling's vielleicht schon „ante Wolff natum" Schreibkrämpfe mittelst Heilgymnastik und Massage in rationeller Weise bekämpft und geheilt haben.

Dr. Reibmayr hat in seiner Technik der Massage die Priorität dieser „neuen Behandlung" Herrn Dr. Th. Schott zugesprochen;

*) Heilung des Schreibkrampfes nach eigener neuer Methode.

das ändert aber nichts an der Thatsache, dass die Heilgymnastik als Mittel gegen Schreib-, Violinspieler- etc.-Krampf längst erfolgreich angewandt und dass darüber geschrieben worden war, lang bevor Wolff und Schott sich die Sache angelegen sein liessen.

Rothstein berichtet aus dem unter Branting's Leitung stehenden Centralinstitut 1854—55 über gute Erfolge bei Schreibkrampf.

Professor Richter berichtet 1854, dass gegen die manchen Berufsarten eigenthümlichen Ermüdungskrämpfe und Lähmungen, z. B. Schreibkrampf, Fingerlähmung der Flötenspieler, Violinisten und Pianisten Gymnastik mit gutem Erfolge angewandt werde; man solle nur nicht vergessen, dass dabei alles auf eine exakte lokale Diagnose der gelähmten oder zu Reflexkrampf geneigten Muskeln ankomme. Unter anderem berichtet er detaillirt über die Behandlung eines Violinisten, der an Ermüdungslähmung des flexor longus digiti minimi, quarti et medii gelitten habe, so dass die 3 Finger linkerseits nicht recht auf die Saiten hämmern wollten, — dass aber excentrisch duplicirte Fingerstrecktibungen Kräftigung und Herstellung bewirkt hätten.

Dr. Eulenburg verbreitet sich auf S. 42 und 43 seiner Mittheilungen aus dem Gebiete der schwedischen Heilgymnastik (Berlin 1854) ausführlich über die mechanische Behandlung des Schreibkrampfes; ebenso haben Roth und Berend in ihren Berichten in den fünfziger Jahren über Heilung des Schreibkrampfes durch Gymnastik geschrieben.

In einem Berichte des Dr. Wretlind findet sich 1872 ein Fall von „Skrifvarsjuka" als geheilt aufgeführt und S. 32 des 1874 (d. h. ein Jahr vor dem ältesten von Wolff angezogenen Attest vom 6. April 1875!) heisst es: „Eine andere convulsivische Nervenkrankheit mehr peripheren Ursprungs ist der Schreibkrampf. Die Bewegungskur ist seit lange allgemein als eines der wirksamsten Mittel gegen dies Leiden erkannt worden, obwohl dasselbe in alten, eingewurzelten Fällen oft jeder Behandlung trotzt".

Dr. Zander hat den Schreibkrampf seit vielen Jahren mittelst Heilgymnastik und Massage, zugleich mit Schreibübungen, behandelt, in frischen Fällen, bei Patienten, welche Zeit genug für die Kur übrig hatten, meist mit gutem Erfolg. In Uebereinstimmung mit Dr. Wretlind und anderen vertrauenswürdigen Autoren glaubt er eine schlechte Prognose stellen zu müssen, wenn jeder Anhalt für peripheren Ursprung und Sitz des Uebels fehlt, sodass man auf centralen Sitz des Leidens schliessen muss, welches dann besser mittelst des galvanischen Stromes zu bekämpfen wäre. Wo hingegen, — wie in der Mehrzahl

der Fälle, — fehlerhafte Schreibhaltung und Gewöhnung, Ueberanstrengung gewisser Nerven und Muskelparthieen zur Erschlaffung oder reflectorischen, krampfhaften Zusammenziehung und sonstiger Schädigung gewisser Muskeln geführt haben, ist die gymnastische Behandlung und die Massage indicirt und um so aussichtsvoller, je frischer die Fälle und je deutlichere Angriffspunkte in der Peripherie (Muskel-Infiltrationen resp. Druckempfindlichkeit) zu constatiren sind.

Meist scheint es sich um Krampf in den überangestrengten Beugern, auch wohl um Schwäche der Pronatoren, seltener um Affektion der Strecker, um einen Extensorenkrampf zu handeln. Der Behandlung muss natürlich eine Beobachtung der Schreibhaltung und eine minutiöse Untersuchung des ganzen Armes und der Schulter vorausgehen, indem man durch massirendes Abtasten etwa vorhandene Empfindlichkeiten oder Gewebsveränderungen zu constatiren sucht. Vor Allem ist dem Daumenballen, darauf den einzelnen Fingern, besonders dem Zeigefinger, den musculis lumbricoides und interossei, weiter ganz besonders dem pronator teres und quadratus Aufmerksamkeit zu schenken.

Der flexor carpi ulnaris und palmaris longus, welche die Hand niederzudrücken und den Nachdruck beim Ziehen der Grundstriche zu geben haben, sind die hauptsächlich leidenden Muskeln. Häufig ist Druckempfindlichkeit des Muskelgewebes des pronator quadratus, da wo er sich auf den Radius inserirt, zu constatiren; fast in der Hälfte aller Fälle findet man Druckempfindlichkeit am condylus internus oder externus; auch der triceps lässt mitunter Infiltration und Empfindlichkeit, meist an der Passage des nervus radialis, erkennen. Die Auswärtsführer des Armes: der musculus infraspinatus und der teres minor, welche beim Schreiben die Rechtsbewegung der Zeile entlang besorgen, zeigen mitunter an der Insertionsstelle hinten am Oberarm Druckschmerz; auch die Ansatzstelle des kurzen Kopfes des musculus biceps und coraco-brachialis am Rabenschnabelfortsatze, sowie der Bauch dieser Muskeln selbst ist nicht selten druckempfindlich.

Infiltrationen und Empfindlichkeiten sind wegzumassiren, ebenso ist bei Anfällen von Ermüdung (sogenannter paralytischer Form) sofort Massage anzuwenden. Die durch Ueberanstrengung leicht in Krampf verfallenden Beuger sind zu schonen, die Innervationsimpulse müssen auf die Antagonisten übergeführt werden. Es sind daher zunächst Hand-Armbewegungen auszuführen, welche die Flexoren und Adductoren der Finger nicht in Aktion versetzen, dagegen sind die Strecker und Abductoren des Daumens und Zeigefingers zu üben. Wir gebrauchen ferner: A 1 = Armsenken, A 2 = Schulterheben, A 4 = Armheben und

-strecken, A 5 = Arme zusammenführen, A 10 = Unterarmstrecken, A 11 = Handbeugen und -strecken. Später auch A 3 = Armsenken und -beugen, A 6 = Arme seitwärtsführen, A 9 = Unterarmbeugen.

Behufs Uebung der häufig durch Ermüdung geschwächten Pronatoren ist A 8 a (Pronation) meistens unentbehrlich. Daneben sind die halb und ganz passiven Arm- und Handbewegungen A 7 = Armkreisen, A 8 b = Armwechseldrehen, E 2, E 3 angezeigt, natürlich auch die Walkung des Armes (J 1), Reibung der Hand, des Hand- und Ellenbogengelenkes an der grossen und kleinen Friktionstrommel (J 4) und von sonstigen derivirenden mechanischen Einwirkungen F 1 = Hand-Armerschütterung, Zwischenschulterblatt-Erschütterung und laufende Rückenklopfung, namentlich wo schon Spinal-Irritation ausgebildet ist, was doch recht häufig eintreten möchte, da die Kranken, indem sie sich immer wieder zum Schreiben zwingen, ihre Nerven überreizen.

Vor allen Dingen müssen die Kranken aufhören zu schreiben resp. sich nur des Bleistiftes bedienen. Nach Ablauf des ersten Behandlungsmonates lässt Dr. Zander unter seiner Aufsicht Schreibübungen beginnen, die zum Ziele haben, die üble Gewohnheit des Arbeitens mit dem ganzen Arme abzustellen, dadurch, dass recht lange [illegible] grosse Buchstaben nur mittelst Beugung und Streckung der die Feder haltenden Zeige- und Mittelfinger und Daumens gemacht [illegible]

Dr. Zander sagte mir, dass er frische Fälle [illegible] Monaten von ihrem Leiden befreit hat. Gegen [illegible] sich am besten durch öfter repetirte oder längere [illegible] Dass die Heilgymnastik und Massage [illegible] krampf Heilung bringen will [illegible] Dr. Za[illegible] fahrungen, noch mit denen anderer Aerzte [illegible] hören in's Gebiet der H[illegible] Sie stammen von den [illegible] Wochen lang W[illegible] krampfes, welche [illegible] Wahrheit [illegible]

Wir hatten einige [illegible] Klavier- und [illegible]

Vielleicht haben [illegible] brauchende Patienten [illegible] artige oder [illegible] meisten [illegible] Uebungen [illegible]

Viele Patienten, welche mich wegen ausgesprochener coordinatorischer Beschäftigungsneurose consultirten, waren Neurastheniker, deren Ernährungszustand häufig zu wünschen übrig liess. Verbesserung der Gesammt-Constitution, eine Inangriffnahme des ganzen Menschen schien mir daher durchaus geboten. Man sollte derartig Leidenden nicht blos mit Massage, mit Finger- und Arm-Uebungen zu Leibe gehen, vielmehr allgemeine Auffrischung und Kräftigung durch Einleitung einer Bewegungskur anstreben. Diejenigen bilden die Ausnahme, welchen mit diesem oder jenem neuesten oder „allerneuesten, patentirten und einzig zweckmässigen Federhalter“ und durch Abgewöhnung fehlerhafter Schreibhaltung u. s. w. allein noch zu helfen ist. Meist sitzt das Uebel tiefer, wenn wir um Rath und Hilfe angegangen werden.

Ich hatte mit Kranken zu thun, welche viel Geld für Massage und für „unfehlbar helfende Kuren“ bei verschiedenen, Schreib- und verwandte Krämpfe nach eigener neuer Methode behandelnden, herumreisenden Künstlern weggeworfen hatten; nach vorübergehender Erleichterung wurden sie immer wieder von dem alten Uebel befallen.

Empfahl ich diesen oder jenen Halter, vor Allem das genial erdachte Bracelet von Professor Nussbaum, so waren gewöhnlich alle dergleichen Hilfsmittel schon versucht worden, und immer lautete der Refrain: »Eine Zeit lang ging es damit, bis auch das versagte.« Manche Patienten hatten gelernt, mit der linken Hand zu schreiben, bis auch hier dieselbe Störung, wie rechts, eintrat und nicht selten ist Hand und Arm linkerseits in Mitleidenschaft gezogen, ohne von der Schädlichkeit direkt betroffen worden zu sein.

Die direkte, Hand und Arm angreifende Behandlung, wie sie — nach Dr. Zander — im Vorstehenden besprochen worden ist, bildet nur einen Theil, das Gerippe unseres Rezeptes; wir haben nicht nur eine kranke Extremität, wir haben einen in Unordnung gerathenen Organismus vor uns, in welchem die Harmonie durch indirekte, das gesammte Nervenleben, den Stoffwechsel hebende Behandlung wiederherzustellen ist. Wenn die pathologischen Produkte, die Folgen der Neuritis (?) oder Myositis (?) an Hand und Arm wegmassirt sind, ist doch nur vorübergehend geholfen. Vor Rückfällen kann nur kräftigende Muskel- und Nervenübung schützen. Als Correlativ aber gegen die, meist im Berufe liegende Schädigung: häufige Ueberanstrengung und Ueberreizung des Nervensystems durch die einseitige Thätigkeit, empfiehlt sich kein Mittel mehr, als dauernd zu brauchende, dem ganzen Organismus und allen seinen Theilen zu Gute kommende rationelle

mnastik. Die allgemeine Diätetik des gerade von jenen Berufs-
ssen, in welchen coordinatorische Beschäftigungsneurose ihre Opfer
cht, im Allgemeinen so sehr vernachlässigten Muskelsystems ist bei
r Behandlung der besprochenen Leiden von nicht zu unterschätzender
deutung.

Dr. Heiligenthal erwähnt in seinem Berichte über das Fried-
chsbad im Jahre 1887, dass ihm 8 schon länger dauernde und zum
heil schon erfolglos mit den üblichen Heilmethoden behandelte Fälle
n Schreibkrampf vorgekommen sind; 6 waren Flexionskrämpfe der
and, wovon 4 geheilt wurden, 2 Fälle von Extensionskrämpfen wur-
en gebessert. Die Behandlung bestand im ersteren Falle in metho
ischer Uebung der Extension, im letzteren in Uebung der Flexion.

Wir hatten in $2^1/_2$ Jahren 38 Fälle von Beschäftigungs-Neurose,
ie theilweise mit sehr gutem, theilweise natürlich auch ohne Resultat
ach den im Vorhergehenden aufgestellten Grundsätzen behandelt
urden. Doch muss ich bemerken, dass ich die Schreibübungen nur
nrathen, nicht überwachen konnte.

J.-No. 2. Herr Eduard H., 60 Jahre alt, wurde in Zeit von 2 Mo
aten von krampfhafter Form der Schreibneurose (Beugerkrampf) mittelst
nechanischer Gymnastik befreit und hielt sich, Jahr ein Jahr aus [illegible]
altung seiner Gesundheit täglich übend, frei von Schreibkrampf.

J.-No. 3. Herr B., an Schreibkrampf bei allgemeiner [illegible]
eidend, erzielte mittelst mechanischer Gymnastik schon [illegible]
Besserung, nach sechs Wochen notirte er, [illegible]
Schreiben sei verschwunden.

J.-No. 16. Herr B., Lager[illegible] Beugerkrampf [illegible]
lang bestehend und wiederholt [illegible]
fortgesetzter Behandlung [illegible]
Gymnastik keine Spur von Besserung.

J.-No. 54. Herr [illegible]
beim Schreiben [illegible]
stets in kurzer Zeit [illegible]

J.-No. [illegible] Herr [illegible]
neurose. [illegible]
hiergegen [illegible]

J.-No. [illegible] Herr [illegible]
ur auch [illegible]
itterigkeit [illegible]
end. [illegible]

J.-N[illegible]
r Schreib[illegible]
hten [illegible]
[illegible]

J.-No. 243. Herr W., sehr hager, litt an Unsicherheit bei langem Schreiben, krampfartigem Ziehen im rechten Arm, konnte mit Zeige- und Mittelfinger schliesslich keinen rechten Druck mehr ausüben. Massirendes Durchtasten des Daumenballens war ihm empfindlich, am Condylus externus humeri, weniger am Condylus internus, besonders stark aber am Rabenschnabelfortsatz bestand Druckempfindlichkeit. 3 Monate Massage und mechanische Gymnastik brachten wenig Besserung.

J.-No. 187. Gustav B., nervöser junger Mann, litt seit $^1/_2$ Jahr an krampfhaften Zuckungen in beiden Händen, was ihn beim Schreiben und Zeichnen sehr störte, er übte hiergegen 3 Monate lang mit gutem Erfolge, Besserung schon in der 4. Woche.

J.-No. 245. Herr St. litt seit $^1/_2$ Jahr an Beugerkrampf, besonders im kleinen Finger; keine Druckpunkte. Nach 4 Wochen mechanischer Gymnastik wesentliche Besserung, Schreiben leichter, aber immer noch ein unangenehmes Gefühl, als ob ein Ring um den 4. Finger läge. Nach weiteren 4 Wochen fortgeschrittene Besserung, nur zuweilen noch unangenehme Gefühle und Unbotmässigkeit des 4. und 5. Fingers; ausgezeichnetes Allgemeinbefinden. Nach $^1/_2$ Jahr nur noch bei lange anhaltendem Schreiben leichte Störung, Empfindlichkeit am Condylus externus.

J.-No. 258. Herr B., seit 11 Jahren an Rheuma im Arme und krampfhaften Zusammenziehen der Finger beim Schreiben leidend, verschwand, nachdem er sich 5 mal hatte massiren lassen, obwohl ich ihn darauf aufmerksam gemacht hatte, dass er viel Geduld werde haben müssen.

J.-No. 300. Herrn W., an hauptsächlich den Daumen betreffenden Krampfbeschwerden leidend, ohne Druckpunkte, brachten 1 Monat Massage und 2 Monate mechanische Gymnastik keine wesentliche Besserung. Man hätte ihm vielleicht mittelst des mir damals noch nicht bekannten, von einem Schreiblehrer Dollinger, — der selbst an dieser „Daumenform" des Schreibkrampfes gelitten hatte, — construirten, zu starkes Anpressen des Daumens an den Halter durch eine federnde Platte verhindernden (patentirten) Federhalters Erleichterung verschaffen können.

Natürlich kann Herr Dollinger, dessen Federhalter für einzelne seltenere Formen des Schreibkrampfes ganz praktisch ist, nicht umhin, sich auch, mit Redensarten vom eingehenden Studium u. s. w., für einen „Spezialisten für Heilung des Schreibkrampfes und aller verwandten Krampfformen" auszugeben. Erst kommen diese Leute bescheiden an und bitten um Prüfung ihres Federhalters und Empfehlung; schickt man ihnen dann Kranke zur Ertheilung von zweckmässigem Schreibunterricht zu, so maſsen sie sich, — da der Schuster ja nie bei seinem Leisten bleiben kann, — bald auch die übrige Behandlung an. Es bleibt daher kaum etwas Anderes übrig, als es wie Dr. Zander zu machen, d. h. Einrichtungen zu treffen, dass die Kranken im Institut selbst ihre Schreibübungen vornehmen.

J.-No. 327. Herr W., klagte über paralytische Form der Schreibneurose; er hatte totale Atrophie des rechten Daumenballens und der Beugemuskeln des rechten Arms, Kältegefühl. Nach einem Monat mechanischer Gymnastik konnte Patient besser schreiben; nach 2 Monaten spürte er Kräftigung im Arm. Nach Ablauf eines Jahres war Patient subjectiv besser, objectiv im gleichen Zustande, wie bei der Aufnahme.

J.-No. 333. Herr B., fand, dass er in Folge der Uebungen eine „leichtere Hand“ bekomme, hatte aber nur 14 Tage Zeit für die Kur.

J.-No. 354. Herr S., litt seit 12 Jahren an Schreibneurose (Beugerkrampf), hatte allerlei Heilkünstler und alle erdenklichen Federhalter erprobt; er schrieb jetzt mit einem Kugelfederhalter; es bestand Empfindlichkeit am Condylus internus und über dem Rabenschnabelfortsatz. Da Patient nach einem Monate Massage und mechanischer Gymnastik keine Besserung spürte, gab er die Kur auf.

J.-No. 410. Herr R., 61 Jahre alt, litt an der paralytischen Form der Schreibneurose; die Untersuchung ergab nichts Positives. Elektrische Bäder hatten nichts geholfen. Nach 3 Monat Massage und mechanischer Gymnastik „etwas Besserung, Daumen williger, Kleinfingerseite noch recht matt“.

J.-No. 490. Herr Gl., klagte über Unbotmässigkeit des nur beim Schreiben mit der Feder unwillkürlich in Streckung übergehenden Zeigefingers. Er war ohne Nutzen elektrisirt worden und hatte viele Federhalter umsonst versucht; 2 Monate getriebene mechanische Gymnastik und Massage bewirkte keine nennenswerthe Besserung.

J.-No. 578. Herr Hugo J., litt an Zittern und Prickeln in beiden Händen, wenn er anhaltend schrieb, auch an Schwächegefühl resp. Unsicherheit in den Armen, ausserdem bestand Spinalirritation (V, VI Dorsalwirbel). Mechanische Gymnastik brachte in Zeit von 2 Monaten Heilung; schon nach 4 Wochen behauptete Patient, ohne Beschwerden schreiben zu können, auch seltener das Prickeln zu spüren.

J.-No. 598. Herr W., wurde von Bleischwere in den Armen (seit 2 Jahren in Folge von Ueberanstrengung beim Schreiben bestehend) durch 1 Monat Massage theilweise befreit.

J.-No. 641. Herr D., wurde von krampfartigen, nur den kleinen Finger beim Schreiben befallenden Beschwerden durch Massage in 1 Monat befreit.

J.-No. 644. Herr F. G., litt nicht gerade an Krampf, sondern an einer Störung, die ihm langsames Schreiben nicht gestattete, indem er nämlich plötzlich einen Ruck im Arm bekam. Die 1 Jahr mit Unterbrechungen gebrauchte Bewegungskur brachte Besserung.

J.-No. 707. Herr F., mager, nervös, litt seit 3 Jahren am Beugerkrampf beim Schreiben und unwillkürlichen Zuckungen im Arme; er war druckempfindlich am Condylus externus und processus corocoideus. Er rühmte die Bewegungskur schon nach 14 Tagen, sie steigere sein Wohlbefinden, habe seinen Appetit gebessert und die Beschwerden in der Hand verringert; nach 2 Monaten war er beschwerdefrei.

J.-No. 722. Herr K., mit paralytischer Form der Schreibneurose, erzielte mittelst der mechanischen Gymnastik in 3 Monaten Besserung, die sich schon von der 4. Woche an fühlbar gemacht hatte.

J.-No. 817. Herr Albrecht C., litt, — wenn ich so sagen darf, — an Schiesskrampf; denn er führte seine Unsicherheit beim Schreiben, Versagen des Daumens, Schmerzen beim Erheben des Armes u. a. Beschwerden im linken, wie im rechten Arme, auf vieles Schiessen (Einschiessen der zum Export bestimmten Flinten, welche er rechts und links anzulegen pflege) zurück. Es bestand rechterseits Druckschmerz am Condylus internus, in geringerem Mafse auch am Condylus externus und am Rabenschnabelfortsatz, linkerseits nur am Condylus internus cubiti. Patient übte 3 Monate; er empfand vorübergehend Besserung; als er aber wieder schiessen musste, war Alles wie zuvor. Da ihm ein Elektrotherapeut Versprechungen machte, rieth ich ihm, die Kur bei diesem zu versuchen; er erreichte aber in 3 Monaten auch dabei nichts.

J.-No. 819. Frl. V., mit Klavierspielerkrampf, konnte nur 1 Monat für Massage und mechanische Gymnastik opfern. Der Erfolg war kein vollständiger.

J.-No. 851. Herr Daniel R., grosser, hagerer Neurastheniker, litt an einer, vom Allgemeinbefinden sehr beeinflussten, tremorartigen Schreibneurose; leicht ermüdend, fing er unwillkürlich an, zu kritzeln. Schmerzpunkte waren nicht zu constatiren. Der Daumen wurde beim Schreiben krampfhaft angepresst und schien der vorzugsweise überreizte Theil zu sein. Der Federhalter von Dollinger[1]) erleichterte ihm das Schreiben. Die Bewegungskur besserte sein Allgemeinbefinden im Verlaufe von 3 Monaten sehr; vom 19./IX. bis 17./XI. 1887 stieg sein Körpergewicht von 142 auf 144 Pfund; die Störung beim Schreiben wurde nicht ganz beseitigt, aber gebessert.

J.-No. 910. Herr L., ein blasser, zarter, sehr nervöser Jüngling, litt an Ermüdungsneurose, die sich sowohl beim Schreiben, als auch beim Klavierspielen geltend machte. Es bestand Druckempfindlichkeit am Condylus internus, weniger am Condylus externus humeri, am Rabenschnabelfortsatz und am inneren Schulterblattrande. Nach 1 Monat mechanischer Gymnastik fühlte Patient sich wohler, seine Arme kräftiger; Mitte des 2. Monats brach er die Kur leider ab, da er verreisen musste.

J.-No. 954. Herr L., mit paralytischer Form der Schreibneurose, Zittern im Arm und in der Hand, hager, nervös, litt übrigens an offenbar rheumatischer Schultergelenksaffektion (Knarren und erschwerter Erhebung des Armes); er erfuhr Besserung durch 2 Monate lang betriebene mechanische Gymnastik.

J.-No. 969. Frl. P., sehr zart, nervös, litt an Klavierspielerkrampf, der IV. linke Finger versagte häufig den Dienst; es bestand Druckempfindlichkeit am Condylus externus und internus sinister. Das Allgemeinbefinden wurde durch 3 Monate getriebene mechanische Gymnastik sehr gehoben. Die Störung war nicht ganz beseitigt.

---

[1]) Bei Thumfor, Pferdemarkt in Hamburg zu haben.

J.-No. 973. Herr Fritz K., hoher Sechziger, litt an paralytischer Form der Schreibneurose, Zittern und Schwäche in den Händen, aber auch krampfhaftem Zusammenkrallen der Finger nach 10 Minuten langem Schreiben. Er begann den 20./VI. 1887 mit der Bewegungskur; den 27. VIII. war er soweit, dass er eine Stunde mit Leichtigkeit schreiben konnte. Im Januar 1888 erfreute er sich eines geradezu vorzüglichen Allgemeinbefindens und wusste längst nichts mehr von Beschwerden beim Schreiben.

J.-No. 996. Herr V., klagte 27. VIII. 1887 über leichtes Ermüden, Versagen der Hand beim Schreiben; er bekam entsprechende Uebungen. 22./X. 1887 gab er an, wesentlich besser schreiben zu können.

J.-No. 1019. Herr A. G., Violoncello-Virtuose, klagte über Unbotmässigkeit des rechten kleinen Fingers der Bogenhand, der unwillkürlich in Streckung gerathend, ihm auch beim Ankleiden lästig war. Der Finger klappte, wie in einem Charnier beweglich, auf und zu, ruckweise dem Impulse folgend, dabei war mitunter Knarren (Sehnenkrepitiren) fühlbar. Elektricität, Selbstmassage und die ein Jahr lang gebrauchte Bewegungskur besserten nichts an dem Uebel.

J.-No. 1021. Frl. Anna L., litt an Klavierspielerkrampf, deutlichem Angeschwollensein und Druckempfindlichkeit in beiden Kleinfingerballen, zeitweise auch in den Daumenballen seit 2 Jahren. Sie trieb einen Monat mechanische Gymnastik und wurde massirt, mit Erfolg, [illegible] die Kur aber, ehe derselbe vollständig war.

J.-No. 1112. Herr Sch., Neurastheniker mit zeitweise auftretendem Schreib- (Beuger-) Krampf, befreite sich mittels der Bewegungskur total von seinem Leiden.

J.-No. 1120. Herr W., litt seit [illegible] J[illegible] Krampf, hatte Mühe die Hand in Pronation zu [illegible] krampfhaft an den Federhalter an [illegible] ballen und am Condylus externus [illegible] vorübergehend gute Dienste geleistet, [illegible] Behandlung. 6 Wochen Massage [illegible] das Uebel nicht.

J.-No. 1125. Herr F., litt an K[illegible] allgemeiner Nervosität. E[illegible] Empfindlichkeit im Rücken. [illegible] Leider war Patient nicht zu [illegible] ganzen Menschen berücksichtigen [illegible] sondern begnügte sich mit [illegible] Massage.

J.-No. 1137. Frau K[illegible] wenn sie länger schrieb [illegible] mechanische Gymnastik.

J.-No. 1447. Herr W[illegible] (Daumenkrampf); er war [illegible] hatte sich vergebens [illegible] Ich hatte ihn nur [illegible] erzielte er mittels [illegible] keine Besserung.

## Neuritis

kam 5 mal, stets mit nur theilweise befriedigendem Resultate zur Bewegungskur:

J.-No. 282. Miss H., wurde wegen einer wahrscheinlich rheumatischen Neuritis des tibialis $1/2$ Jahr lang massirt, Monate lang elektrisirt und übte $1/4$ Jahr lang an Dr. Zander's Apparaten. Sie fand Besserung, war aber nach Ablauf dieser Zeit nicht geheilt.

J.-No. 900. Frl. B., war wegen einer Neuritis (traumatischen Ursprungs?) des Peronaeus 1 Jahr lang massirt worden und trieb dann $3/4$ Jahr lang mit nur partiellem Erfolge mechanische Gymnastik.

J.-No. 108. Franz L., 17 Jahre alt, mit Lähmungsresten im Gebiet des Peronaeus nach gnädig abgelaufener Neuritis ascendens universalis übte zu unregelmässig 1886, 1887 und 1888, um viel zu erreichen.

J.-No. 118. Herr B., 28 Jahre alt, hatte von einer Neuritis ascendens nach „gastrischem Fieber" Atrophie der Beinmuskulatur, Genua valga, Verkürzung der Achillessehne u. a. secundäre Veränderungen zurückbehalten, woran 2 Monate langes Ueben nichts mehr bessern konnte; längere Zeit zu arbeiten, konnte Patient sich nicht entschliessen.

J.-No. 1087. Ernst L., 18 Jahre alt, war vor circa 1 Jahr eines Morgens mit Parese der beiderseitigen Schulter- und Oberarm-Muskulatur (Neuritis des plexus cervico-brachialis?) erwacht, die rechts etwas, links weniger zurückgegangen war; er kam 15./X. 1887 mit atrophirtem Deltoideus und Biceps, linkerseits mehr, rechts weniger stark ausgesprochen, zur mechanischen Gymnastik; im Laufe von 3 Monaten bewirkte dieselbe 2 cm Umfangszunahme am linken Oberarm und geringe Besserung in der Gebrauchsfähigkeit. Gewicht 15./X. 1887 111, 15./XII. 1887 115, 16./II. 1888 117 Pfund.

## Hemicranie (Migräne).

Nach den Angaben verschiedener Autoren wird Migräne durch Massage oft rasch behoben. Nach Dr. Reibmayr würde es sich empfehlen, bei vollblütigen Personen, wo an Reflexwallung oder an eine vasomotorische Erweiterung eines Carotisastes zu denken ist, Halsmassage zu geben, während es bei anämischen, nervösen Personen besser sei, die Kopfhaut, besonders die Stirn- und Schläfengegend, zu massiren. Leider hält aber Reibmayr Kopfschmerzen (Cephalalgie) und Migräne (Hemicranie) nicht auseinander und vergisst zu sagen, dass mit dem Massiren allein doch wenig gethan ist, dass neben dem Kopfe auch der ganze Mensch berücksichtigt zu werden verdient.

In früheren Kapiteln habe ich Dutzende von Beispielen angeführt, wo Kopfschmerzen (Cephalalgie), sowohl vollblütiger, als auch anämischer Personen, ohne alle Lokalbehandlung mittelst Massage, einfach in Folge der Allgemeinbehandlung verschwunden sind.

Dr. J. Schreiber betont in seiner Monographie S. 141 und 142 auch sehr mit Recht, dass man sich nicht mit dem Bearbeiten des Kopfes begnügen dürfe, meint vielmehr, dass zur Heilung des Kopfschmerzes Anämischer rationelle, aktive Muskelübungen das Meiste beitragen möchten; anderseits bekennt Dr. Schreiber, dass er bei Hemicranie (Migräne), — „diesem vorzugsweise bei Frauen so häufig vorkommenden halbseitigen, mit Brechreiz, Uebelkeit, grosser Empfindlichkeit der Sinnesorgane einhergehenden Kopfschmerz, welcher oft die Menstruation einleitet und darüber hinaus andauert“ — durch Streichungen, keine Erfolge gesehen hat.

Dr. Norström behauptet im Verlaufe „grösserer Nervenstämmchen“ kleine Knötchen (neuritische Exsudate?) zu fühlen und leistet, — nach seinen Publikationen zu urtheilen, — Erstaunliches in Behandlung der Migräne.

Dr. Zander glaubt nicht an die Häufigkeit der „Nervenknötchen“ und kann die lokale Behandlung der Migräne, nach seinen ausgedehnten Erfahrungen, nicht für so hervorragend dankbar erklären, wie dies von Seiten Norström's geschieht

Die von diesem als Migränekuren publizirten Fälle dürften übrigens der Mehrzahl nach nicht Hemicranie, sondern Cephalalgie, und zwar rheumatische und luetische (?) Periostitiden und Myositiden gewesen sein.

Dr. Zander übt bei Hemicranie lokale Behandlung, indem er Bewegungen der Nackenmuskeln gibt: A 2 = Schulter- und Armheben, A 6 = Arme seitwärts führen, A 7 = Armkreisen; er versucht Nackenmassage, auch Streichungen im Verzweigungsgebiete der vorderen Trigeminusäste, Nackenerschütterungen, auch wohl Faradisation des Musculus occipitalis von hinten nach vorn zu der Scheitelgegend aufsteigend. Er betont aber stets die Wichtigkeit gymnastischer und sonstiger kräftigender Allgemeinbehandlung.

Direkt wegen Migräne kamen nur 3 Patienten in unser Institut.

J.-No. 570. Frl. H., über einseitigen, anfallsweise auftretenden Kopfschmerz klagend, fand bei einen Monat hindurch gegebener Halsmassage Erleichterung.

J.-No. 718. Frl. R., übte wegen Migräneanfällen und kalten Füssen 1 Monat mit wenig Erfolg.

J.-No. 1212. Herr Eduard J., schon vergebens eine Zeit lang wegen Migräne galvanisch behandelt, begnügte sich — 11 mal zu üben!

In früheren Kapiteln sind übrigens mehrmals Patienten erwähnt, die wegen allgemeiner Nervosität, Adipositas oder sonstiger Constitutionsanomalieen zur Bewegungskur gekommen, anzugeben wussten, dass ihre Migräneanfälle seltener geworden oder ganz ausgeblieben seien.

## VII. Krankheiten des Rückenmarks

werden nicht häufig Gegenstand heilgymnastischer Behandlung, obwohl einige derselben sich ebensogut für gymnastische, als elektrische Behandlung eignen und vielleicht zu abwechselnder oder combinirter Anwendung beider Kurmethoden auffordern sollten.

Eine vorsichtig einzuleitende Bewegungskur dürfte zu empfehlen sein:

Bei Anämie und Hyperämie des Rückenmarks und seiner Häute;

gegen die Folgezustände von Apoplexia spinalis;

gegen die verschiedenen funktionellen Störungen spinalen Ursprungs, besonders die Irritatio spinalis, von welcher, als häufiger Theilerscheinung allgemeiner Neurasthenie, in dem betreffenden Kapitel oft die Rede war;

gegen Lähmungserscheinungen als Folgezustände traumatischer Läsionen des Rückenmarkes;

gegen die nach Commotio spinalis (railwayspine) zurückbleibende allgemeine motorische Schwäche;

gegen Drucklähmungen des Rückenmarks (insbesondere nach Wirbelcaries), wenn das zugrundeliegende Leiden als ausgeheilt anzusehen ist;

auch bei Myelitis chronica dürfte Gymnastik den gemeinhin empfohlenen Mitteln: „Elektricität, Bäder und Kaltwasserkuren," als gleichberechtigt an die Seite zu stellen sein.

Praktische Erfahrungen mit heilgymnastischer Behandlung in den aufgezählten Krankheiten fehlen mir bis jetzt.

Ob bei Tabes dorsalis, wie verschiedentlich behauptet worden ist, mittelst Heilgymnastik wirkliche Heilungen zu erzielen sind, bezweifle ich. Symptomatische Erleichterung, vorübergehende Besserung aber wird man wohl durch die Bewegungskur so gut, als durch Elektro-, Hydro-Therapie und Bäderbesuch bewirken können.*)

---

*) Dr. Wide's hochinteressante Mittheilungen: „Om Nervtryckning", im Nord. med. arkiv 1887, Bd. XIX., No. 10, geben hierfür werthvolle Belege.

Ich gebe hier die wenigen Erfahrungen, die ich mittelst mechanischer Gymnastik Gelegenheit hatte, bei Tabetikern zu sammeln.

J.-No. 779. Herr R., 42 Jahre alt, mit ausgesprochenen tabetischen Symptomen, fehlendem Patellarsehnenreflex, unsicherem, bei geschlossenen Augen stark wankendem Gang, Anästhesie der Fussspitzen, Störungen der Sensibilität und des Temperatursinnes an den Füssen und Unterschenkeln, Spannen in den Waden, als ob er eine zu enge Hose anhätte, bekam, 3 Monate übend, mehr Leben und Gefühl in die Beine, ging sicherer und fand sich im Allgemeinen viel wohler. Nebenbei behauptete er, während der Bewegungskur von Hämorrhoiden viel weniger belästigt zu sein, als vorher. Zwei Monate nachdem er das Institut verlassen hatte, fing sein Leiden an, rapide Fortschritte ad pejus zu machen.

J.-No. 1103. Herr G. litt an Tabes: fehlendem Patellarsehnenreflex, charakteristischen Störungen des Gefühls und des Ganges und allgemeiner Abmagerung. Er war lange Zeit hindurch faradisirt worden und hatte im Laufe eines Jahres entschieden Besserung resp. Stillstand seines Leidens erzielt. Er begann den 21./X. 1887 mechanische Gymnastik zu treiben, er vertrug sehr wenig und war äusserst behutsam anzufassen, schon damit er nicht den Muth und die Hoffnung verliere. Nach einigem Hin- und Herprobiren hatte ich einen, dem Kranken wohlthuenden Bewegungsplan aufgestellt, den er in der Folge 6 Monate hindurch unverändert (er fürchtete jede Aenderung als eine Gefährdung des erzielten Wohlbefindens) beibehielt. Wir betrachteten es als ein gutes Zeichen, dass Patient während der Kur Gewichtszunahme erzielte, 21./X. 1887 141 Pfund, 30./XI. 142 Pfund, 7./XII. 143 Pfund, 14./XII. 144 Pfund, 21./XII. 145 Pfund, worauf er sich längere Zeit hielt bei sehr gutem Allgemeinbefinden und gebessertem Lokomotionsvermögen. Im April befand Patient sich in Folge von jähem Witterungswechsel schlechter, klagte mehr und verlor in kurzer Zeit an Gewicht bis zu 142 Pfund den 30./IV. Er ging im Mai nach Nauheim und soll sich dort, wie schon im Vorjahre rasch erholt haben. Nach Hamburg zurückgekehrt nahm er die Uebungen wieder auf.

J.-No. 267, Herr D., und J.-No. 653, Herr N., erzielten, nur einige Wochen übend, keine Besserung.

---

In einem Anfalle von angeborenem Tremor und leichter Ataxie beider Hände, an die Friedreich'sche Form des Tabes erinnernd, J.-No. 127, Frl. H., war nach 4 Wochen langem Ueben keine Besserung zu constatiren.

---

Die progressive (spinale) Muskelatrophie ist eine der wenigen Rückenmarkserkrankungen, bei denen in unseren Lehrbüchern auch der Heilgymnastik (nicht allein der Massage) ein bescheidenes Plätzchen eingeräumt wird. Natürlich kann bei derartigen Leiden ebenso wie bei Tabes nur mit sehr viel Ausdauer und Consequenz, mit Monate und Jahre lang fortgesetzter Behandlung etwas Erspriessliches erzielt werden.

J.-No. 60 und 61. Herr R. und Frl. R., ersterer an weit gediehener, letztere an eben nachweisbar gewordener, hereditärer juveniler Muskelatrophie leidend, haben sich daher, nur 1 resp. $^1/_2$ Monat die Bewegungskur gebrauchend, wenig Nutzen verschafft.

---

Mit spastischer Spinalparalyse kamen zwei weibliche Kranke zur Bewegungskur, ausgeprägte Formen spastischer Lähmung der Beine bei jungen Mädchen.

J.-No. 402. Johanna T., kam 13 Jahre alt, den 6./XII. 1886 in Behandlung. Sie bot das typische Bild spastischer Spinalparalyse, motorische Parese beider Beine und Steigerung der Sehnenreflexe, starke Adduction der in Kniestreckcontractur mit plantarflectirten Füssen stehenden unteren Extremitäten. Patientin ging schwerfällig, schleifend, mit am Boden klebenden, einwärts gesetzten Füssen, nur mit dem vorderen Theil des Fusses den Boden berührend; es war unmöglich, die Beine zu spreizen. Die Lähmung bestand angeblich seit dem 5. Lebensjahre, anschliessend an Krämpfe. Die Intelligenz war nicht dem Alter entsprechend entwickelt. Die Kranke wurde zunächst dem allgemeinen Krankenhause überwiesen, wo die Tenotomie der Adductores femoris und der Achillessehnen vorgenommen und dann eine Maschine verordnet wurde, welche das ohnehin schwierige Gehen gewiss nicht leichter machte; dieselbe wurde von der Kranken auch — wie so oft die auf Staatsunkosten, der Theorie zu Liebe angeschafften Maschinen — baldigst in die Ecke geworfen. Vom 6./XII. 1886 bis Juli 1888 trieb die Kranke dann mechanische Gymnastik unzweifelhaft zu ihrem Vortheil. Es fiel Jedermann, der sie zu beobachten Gelegenheit hatte, auf, dass sie frischer und beweglicher wurde. Als die Kur nach dem ersten, von einem Wohlthäter bestrittenen, halben Jahre beendet werden sollte, war die Patientin sehr traurig und die Mutter, welche mit der im Allgemeinbefinden ihrer Tochter erzielten vortheilhaften Veränderung sehr zufrieden war und mir auch versicherte, dass ihr Gang nicht mehr so schwerfällig sei, dass sie sich, steter Führung bedürftig, nicht mehr so schwer aufstütze, bat dringend um Verlängerung der Kur. Ich erwirkte von den Besitzern des Institutes die Bewilligung der Gratis-Fortsetzung erst auf ein Jahr und dann ad infinitum. Ich sah das Mädchen mit Lust, regelmässig üben, sah wie ihr Aussehen, ihre ganze Verfassung besser wurde, wie sie gewandter Treppauf stieg und schliesslich allein in das Institut kam und ging. Ihr Ernährungszustand hob sich ganz bedeutend; sie wog 6./XII. 1886 90,5 Pfund, 18./I. 1887 94 Pfund, 20./V. 95 Pfund, 15./IX. 102,5 Pfund, 11./I. 1888 104,5 Pfund, 14./III. 108,5 Pfund, 24./V. 112 Pfund, hatte also in Zeit von 18 Monaten um ca. $^1/_4$ ihres Körpergewichtes zugenommen, obwohl sie in sehr dürftigen Verhältnissen lebte.

Dass sie ein Krüppel war und bleiben würde, darüber konnte ja kein Zweifel sein, immerhin glaubte ich mit dem erzielten Resultate zufrieden sein zu dürfen und versah mich auch einiges Dankes von Seiten der Mutter, der ich natürlich nur geringe Besserung, keine Heilung in Aussicht gestellt hatte. Ich war sehr überrascht, da sie, — citirt, um meinem

[illegible]hfolger anzugeben, [illegible] — [illegible] Klagen aushauchte, [illegible] ner noch linke und [illegible] bei arbeitete die Tochter [illegible]

Patientin ist [illegible] Institut zurückgekehrt [illegible] worden durch das [illegible]

J.-N. [illegible] [illegible] g in Knie und Hüfte [illegible] r im Vordergrund [illegible] duction der [illegible] sei bestanden [illegible] trug Patientin zur Massage [illegible] sste immer wieder [illegible] schieden steigerte. [illegible] phirte Patientin [illegible] ier dauerte die Freude [illegible] r unbekannten [illegible]

Die spinale Kinderlähmung [illegible] ellt von allen [illegible] ewegungskur. [illegible] under von Erfolgen [illegible] mnastik bei Kinderlähmungen [illegible] auben.

Ich bezweifle nicht [illegible] r Bewegungskur [illegible] ler seine Erwartungen [illegible] ben. Aber [illegible] ähmungen gegenüber [illegible] andlung [illegible] amentlich [illegible] ür dieselbe [illegible] enen Muskeln [illegible]

Wir hatten [illegible] eobachtung:

J.-N. [illegible] ampfes und [illegible] chiedener [illegible]

J.-N. [illegible] echten [illegible] der Beuge. Krankenand. [illegible] verschiedene [illegible]

bewirkt hatten, erzielte in $^1/_2$ Jahr besseres Allgemeinbefinden, Verbesserung der Körperhaltung und der Gebrauchsfähigkeit des kranken Gliedes.

J.-No. 974. Fl. St., 13 Jahre alt, mit einer im ersten Lebensjahre entstandenen, hauptsächlich die Schulter- und Oberarm-Muskulatur betreffenden Lähmung, deren rechtsseitiges Schulter-Schlottergelenk durch einen sinnreich erdachten, mit Gummipelotten versehenen Gurt gut gehalten wurde, deren Muskellähmung aber durch das Tragen dieses Apparates durchaus nicht, wie Dr. Schüssler in seinem wenig klaren Berichte (in der deutschen medicinischen Wochenschrift 1887) anzudeuten schien, beeinflusst wurde, erfuhr mittelst der Bewegungskur im Laufe eines Jahres zweifellos Besserung ihres Allgemeinbefindens und ihres Leistungsvermögens im Gebrauche des defekten Gliedes.

Es war interessant, wie in diesem Falle der Musculus supinator longus und der Musculus brachialis internus sichtlich die Funktion des vor wie nach total atrophischen, absolut nicht reagirenden Musculus biceps übernommen hatten und den Arm, nach einer kaum merklichen kurzen Schleuderbewegung, selbst gegen leisen Widerstand, bis zum rechten Winkel beugten.

Dass der Ernährungszustand der Kranken sehr gebessert wurde, beweisen die Gewichte: 22./VI. 1887 82, 23./VIII. 83, 20./IX. 85,5, 15./X. 87, 18./I. 1888 92 und 18./III. 1888 92,5 Pfund.

J.-No. 394. Christian E., 8 Jahre alt, mit einer im dritten Lebensjahre entstandenen Lähmung und sekundärer Contractur am linken Arme und am linken Unterschenkel: — Beinverkürzung, Spitzfuss, messbare Differenz in der Länge des Schutterblattes, des Oberarmes, der Hand und der Finger zu Ungunsten der linken Seite; übte 6 Monate mit gutem Erfolge.

J.-No. 777. Wilhelm K., 9 Jahre alt, mit einer im ersten Lebensjahre entstandenen Lähmung der rechten oberen und unteren Extremität, wovon Beugecontractur der Hand und Finger bei erheblicher Wachsthumsbeschränkung, hinkender Gang in Folge von Beinverkürzung und (durch Tenotomie sehr gebesserter) pes varo-equinus zurückgeblieben war und sehr schlechte seithängende und verdrehte Haltung resultirte, erfuhr wesentliche Besserung.

J.-No. 1052. Gildo G., 14 Jahre alt, mit einer im zweiten Lebensjahre entstandenen Lähmung beider Beine, woraus Unfähigkeit, die Schenkel zu heben und zu strecken, rechts leichte Beugecontractur des in Vagus-Stellung befindlichen Kniees, Nutritions-Störungen an den unteren Extremitäten, Unmöglichkeit sich aufrecht zu halten und zu gehen, stampfender, von einer Seite zur andern schlendernder Gang und Vorhängen des eine linksconvexe Lendenskoliose zeigenden Rumpfes resultirte, erzielte in 4 Monaten entschieden etwas Verbesserung der Haltung und des Gehvermögens.

J.-No. 997. Herr S., 20 Jahre alt, bot die Folgen acuter atrophischer Spinallähmung bei Erwachsenen. Nach Ueberanstrengung sollte unter Fieber vor 3 Jahren Lähmung aller 4 Extremitäten eingetreten sein. In den Armen ging dieselbe ganz zurück, in den Beinen blieb sie zum grössten Theil bestehen und nachdem Patient wieder auf die Beine gekommen war, bildete sich allmählich der jetzige, die Fortbewegung sehr erschwerende Zustand aus. Es bestand partielle Ankylose in

der linken, totale Ankylose in der rechten nach hinten luxirten Hüfte, sehr geringe Beweglichkeit in beiden, sich an einander reibenden Knieen, pes equinus dexter. Dreimonatliche Massage und Gymnastik besserte wenig.

Der folgende, zur cerebralen Kinderlähmung gehörige Fall, mag der Kürze halber gleich hier mitbesprochen werden.

J.-No. 1363. Gustav U., 8 Jahre altes, äusserst zartes, dünnes Bürschchen, an allgemeiner Muskelschwäche und hochgradiger nervöser Erregbarkeit leidend, zeigte in totaler Atrophie des rechten Daumenballens und Verkürzung der rechten Halsseite die Reste eines in der sechsten Lebenswoche erlittenen Insultes; er hatte, angeblich in Folge von Gemüthsaffektion seiner Amme, Krämpfe bekommen, (Hemiplegia spastica infantilis), wovon die erwähnte Störung zurückgeblieben war.

Was nun die durch längeren Gebrauch der Bewegungskur zu erzielenden Vortheile betrifft, so bestehen dieselben ja leider selten in einer Wiederbelebung gelähmter Muskeln; was schon seit Jahren hin ist, dürfte wohl meistens als verloren zu betrachten sein. Wenn wir die Restitutio ad integrum auch mit unseren Bemühungen zielbewusst anzustreben nicht ermüden dürfen, so sollten wir uns und den Kranken, respective deren Angehörigen, in dieser Beziehung doch nicht viel versprechen. Wir müssen vielmehr den Schwerpunkt darauf legen, dass unser, unter allen Umständen nur Nutzen, niemals Schaden bringendes, weder mit grossen Umständen, noch mit erheblichen Unkosten verknüpftes Kurverfahren, das wirksamste Mittel ist, um fortschreitenden sekundären Störungen in der Blutvertheilung, Wärmeregulirung, in der Ernährung, im Wachsthum und in der Gebrauchsfähigkeit des Gliedes, sowie in der Haltung des ganzen Menschen vorzubeugen, respective abzuhelfen.

Die Kranken lernen durch längere planmässige Uebung stets, ihre mehr belebten, wenn auch defekt bleibenden, Gliedmafsen besser zu gebrauchen und ihre Körperhaltung bessert sich erheblich, wie ich noch stets constatiren und an den vor Beginn der Behandlung und nach einjähriger Bewegungskur aufgenommenen Messbildern von J.-No. 777 und J.-No. 974 schlagend darthun konnte.

Im Falle 777 waren die Fortschritte, welche der Knabe machte, nicht nur mir, sondern auch den gleichzeitig mit ihm das Institut besuchenden Herren, die mich wiederholt daraufhin ansprachen, wie viel besser und sicherer der Kleine seine Bewegungen allmählich vornehme, bemerkbar; übrigens besserte sich auch sein Ernährungszustand, sodass er eine Gewichtszunahme, von 59,5 Pfund 18./II. 1887 auf 64 Pfund 18./II. 1888, erfuhr. Ich glaubte allen Grund zu haben, mit dem Geleisteten zufrieden zu sein; es war mehr, als ich dem Vater, dessen

übertriebene Erwartungen ich ja vor Allem herabzustimmen bem
sein musste, versprochen hatte. Er staunte die auf dem Messbilde zu
Ausdruck gebrachte Verbesserung der Gesammthaltung an, er nick
auch verständnissvoll zu meinen Auseinandersetzungen, dass wir ja nic
hoffen dürften, einen verkrüppelten Arm und einen zu kurzen Fu
wieder normal zu machen, dass er aber, als reicher Mann, in der glück
lichen Lage sei, geduldig viele Jahre lang sein Kind das denkbar Bes
für seinen Zustand: — planmässige Bewegungen — gebrauchen
lassen, um dem Normalzustande wenigstens so nahe, als möglich
kommen. Die Antwort und der Beweis dafür, wie gering das Ve
ständniss ist, auf das wir selbst bei der besseren Klasse rechnen dürfe
war die bald darauf erfolgende Abmeldung des armen Kindes. D
guten Eltern fanden es zu „störend", den Knaben täglich mit ihr
Equipage im Institut abholen lassen zu müssen!

Ich hatte in diesem Falle auch versuchen wollen, durch Schrei
übungen mit dem Nussbaum'schen Bracelet die Beugecontractur d
Hand zu bekämpfen. Der Versuch scheiterte indessen an dem Mang
an Verständniss und Mithilfe von Seiten der Angehörigen. Das bestell
Bracelet zerbrach und die unbequeme Sache wurde fallen gelassen.

## VIII. Die Krankheiten des Gehirns

geben nur selten Anlass zur Bewegungskur. Bei Circulationsstörungen im Gehirn könnte freilich von einem die Circulation im Allgemeinen regelnden Kurverfahren die Rede sein: dahingehörige Fälle finden sich auch mehrfach zerstreut in der zu früheren Kapiteln gegebenen Casuistik.

Die nach **Hirnapoplexie** zurückbleibenden Lähmungen können natürlich sehr wohl mittelst der Bewegungskur in Angriff genommen werden: sie erfordern aber, ebenso wie die [illegible] Lähmungen, mehr Geduld, als man gemeinhin denkt, und mehr [illegible] und Zeit, als diese Kranken vielfach bewilligen.

Dr. **Zander** versicherte mir, dass er [illegible] in Behandlung nehme, wenn einige Monate seit dem [illegible] -- dass er oft recht deutliche [illegible] Besserung [illegible]. Ich hatte in dieser Beziehung [illegible]

[illegible] Apoplektiker: J.-Nr. [illegible] Herr [illegible] 263. Herr M.: J.-Nr. [illegible] Herr [illegible] Herr J.: J.-Nr. [illegible] Herr [illegible] folg, da sie nur einen Monat [illegible]

J.-Nr. [illegible] Herr [illegible] mit der in seinem [illegible] Besserung.

J.-Nr. [illegible] Herr [illegible] üppigen Leben [illegible] rung und war [illegible] Körpergewicht [illegible] 207 Pfund.

J.-Nr. [illegible] Herr [illegible] seitiger [illegible] gungskur [illegible]

J.-Nr. [illegible] Herr [illegible] Klugheit [illegible] Bewegungskur [illegible] Bewegungen.

[illegible] noch [illegible]

Die progressive Paralyse müssen wir den Irrenärzten überlassen, in deren Händen aber die Bewegungskur sich zweifellos als ein treffliches diätetisches und erzieherisches Mittel erweisen würde.

Von chronischem Hydrocephalus hatte ich zwei Fälle in Behandlung.

J.-No. 81. Herr R., 58 Jahre alt, mit stark aufgetriebenem Schädeldache, übte vergebens 1 Monat gegen Circulationsstörungen. Er fror leicht und klagte namentlich, dass er „beim Denken kalt werde".

J.-No. 251. Auguste F., 12 Jahre alt, wurde mir zur körperlichen Erziehung anvertraut. Sie litt viel an Kopfschmerzen, an nervösem Zucken, war nach Ausspruch des Vaters „dösig", plump und ungeschickt in ihren Bewegungen. Sie übte 3 Monate. Erfolg?

---

## IX. Neurosen ohne bekannte anatomische Grundlage.

Die Hysterie und die Neurasthenie haben schon an anderer Stelle (Constitutionsanomalieen) ihre Besprechung gefunden.

**Die Epilepsie**

eignet sich nur in Ausnahmefällen für die gymnastische, in gemeinschaftlich zu benutzenden Kursälen getriebene, Behandlung.

Dr. Zander hatte mehrfach solche Patienten, welche sich bei mechanischer Gymnastik wohl befanden und ihre Anfälle, so lange sie übten, seltener bekamen. Ich bin in der Lage, an einem Anfangsrezepte, welches ich 1886 für eine an „petit mal" leidende Kranke aufgeschrieben und Dr. Zander zur Begutachtung zugeschickt hatte, zu zeigen, nach wie sorgfältigen Erwägungen mein Lehrer bei derartigen Patienten verfahren haben möchte. Ich hatte gegeben:

| | | | |
|---|---|---|---|
| I. | A 8 b | = | Armwechseldrehen (sitzend), |
| | B 8 a | = | Beine auswärtsdrehen (sitzend), |
| | J 4 | = | Fussreibung (sitzend); |
| II. | A 9 | = | Armbeugen (sitzend), |
| | B 1 | = | Hüftbeugen (sitzend), |
| | J 1 | = | Armwalkung (sitzend); |
| III. | E 2 | = | passive Handbeugung und -streckung (sitzend), |
| | A 2 | = | Schulterheben (stehend), |
| | J 5 | = | Rückenstreichung (liegend); |
| | E 6 | = | Brustweitung (sitzend). |

Dr. Zander bemerkte dazu: „Sind nicht in diesem Falle 3 aktive Armbewegungen zu viel? Die motorischen Nervencentra möchten zu viel erregt werden. Setzen sie für A 9 lieber E 3, für B 1, das für Damen zu unbequem und darum erregend ist, B 12 = Fusskreisen und an Stelle von A 2 die Bewegung E 6".

Die betreffende Kranke, J.-No. 30, Frl. H., 17 Jahre alt, hat im Verlauf der $2^1/_2$ Jahr consequent betriebenen mechanischen Gymnastik unzweifelhaft Besserung erzielt. Ihre von psychischer Aura eingeleiteten Schwindelanfälle, auf welche grosse Mattigkeit folgte, wurden zwar im Ganzen

21*

nicht seltener, — sie traten sehr wechselnd, Monate lang täglich und wieder nur 10—15 mal in einem Monat auf, — aber sie wurden, nach der bestimmten Versicherung des Vaters, gelinder und vor Allem wurde das gesammte Befinden und Verhalten der hoch aufgeschossenen, sehr reizbaren, launigen Kranken besser: ihr Willens- und Selbstbeherrschungsvermögen schien sich zu kräftigen; es sei, wie der Vater sich ausdrückte, leichter mit ihr auszukommen. Die Kranke hat, wie ich nicht verhehlen darf, gleichzeitig permanent Bromkali genommen, aber — sie hatte dies auch vor Einleitung der Bewegungskur schon längere Zeit bekommen, ohne gerade so günstig, wie nachher, beeinflusst zu werden. Die Kranke übte sehr gern und war stets traurig, wenn sie einen Tag aussetzen sollte. Ihr Körpergewicht erfuhr eine erhebliche Steigerung, Januar 1887 121,5 Pfund betragend, war es im Dezember auf 129,5 und bis Mai 1888 auf 135 Pfund gestiegen.

J.-No. 792. Herr E., 18 Jahre alt, litt an „Rinden-Epilepsie" nach einem vor einem Jahre erlittenen Sturze vom Pferd, ferner an Asthmaanfällen cardialer Natur und an hartnäckiger Stuhlverstopfung; er neigte zu Schwindel, schlechtem Schlafe, kalten Händen. Da seine epileptischen Anfälle selten geworden waren und sich zeitig anzukündigen pflegten, da der Kranke überdies zu seiner Sicherheit einen eigenen Wärter mitbrachte, der unauffällig als private Bedienung beim Gebrauch der Apparate fungirte, so hatte es kein Bedenken, einen Versuch mit mechanischer Gymnastik zu machen. Er glückte vollkommen; der Kranke war entzückt von dieser angenehmen, sicheren Art, Bewegungen zu nehmen und empfand, 3 Monate übend, wesentliche Vortheile; er gab an, weniger von Schwindel, kalten Händen und Verstopfung zu leiden und gut zu schlafen. Sein Körpergewicht, den 25./II. 1887 111,5 Pfund betragend, stieg auf 115 den 25./III., auf 116 Pfund den 20./IV. 1887.

J.-No. 1090. Frau G., die geradezu mit Leidenschaft mechanische Gymnastik seit Herbst 1887, ohne einen Tag zu versäumen, trieb und begeistert war von dem ausgezeichneten Erfolge, den sie hinsichtlich ihres Gesammtbefindens, ihrer leicht gedrückten, gereizten Stimmung und Neigung zu Stuhlverstopfung erzielt habe, — berichtete mir erst nach $^{1}/_{4}$ Jahre, dass sie an Epilepsia nocturna leide und dass mit zunehmender Vermehrung der aktiven Uebungen ihre sonst nur alle 4—6 Wochen bemerkbar werdenden nächtlichen Krampfanfälle häufiger würden, wesshalb sie mich bitte, sie bei rein passiven Uebungen zu lassen. Dann glaubte sie auch, J4 = Fussreibung (gegen kalte Füsse verordnet) als für sie schädlichen Reiz ausschalten zu müssen und Hackbewegungen, die sie übrigens sehr liebte, weglassen zu sollen. Auf rein passive Bewegungen und mechanische Einwirkungen gesetzt, befand sie sich thatsächlich in der Folge wohl und zufrieden.

J.-No. 1381. Edgar Bl., 14 Jahre alter, langaufgeschossener Knabe, ebenfalls an nächtlichen, wenig motorische Unruhe bedingenden, meist gegen Morgen auftretenden, — übrigens mit „Pollutionen" vergesellschafteten, — Attaquen leidend, trieb nur ein Monat mechanische Gymnastik, mit fraglichem Erfolge.

## Chorea minor.

In einem als kritisch historische Studie bezeichneten Aufsatze habe ich als No. 2 meiner „Beiträge zur mechanischen Behandlung" *) die Choreabehandlung ausführlich besprochen. Wenn der -W-Referent der „Prager medizinischen Wochenschrift" gemeint hat, meine Beiträge hätten nur für den Facharzt Bedeutung, so beweist er eine seltsame Verkennung des Werthes der mehr und mehr in Aufnahme kommenden mechanischen Behandlung. Seine Behauptung aber, die Beiträge insgesammt beschäftigten sich mehr mit der Geschichte und mit der Kritik (doch auch berechtigten Faktoren!) als etwa „mit praktisch verwerthbarer Anleitung", zeigt nur, dass er meine Arbeit nicht mit der nöthigen Aufmerksamkeit durchblättert hat; er müsste sonst bemerkt haben, dass in allen 3 Aufsätzen Angaben enthalten sind, wie und welche Bewegungen man verordnen soll: für Herzkranke S. 16, S. 17, S. 18, soweit mechanische Zander'sche und S. 24, 25, 26, soweit manuelle schwedische Gymnastik in Frage kommt; für den Veitstanz S. 46, 47, Schilderung des Laisné'schen Verfahrens, S. 62, 63 Diakoffsky's Vorschläge, S. 67 und 68 Dr. Zander's Verfahren, S. 68 unten, S. 69, S. 70 Vorschläge, wie man überall, ohne im Besitze von Apparaten etc. zu sein, Chorea-Kranke mittelst Bewegungen behandeln könnte; — für Muskelrheumatismen schliesslich S. 82, 83, 84, 85, 86, 87 (d. h. auf 6 Seiten des nur 17 Seiten umfassenden Aufsatzes!) sehr detaillirte „praktisch verwerthbare Angaben", wie zu verfahren, welche Uebungen zu wählen seien!

Wer sich des Näheren für die Geschichte und die Begründung der Choreabehandlung mittelst Gymnastik interessirt, sei auf den betreffenden Aufsatz verwiesen.

Hier nur soviel: Die Behandlung der Chorea mit Gymnastik ist (soweit ich ersehen konnte) zuerst von einem Engländer, E. Darwin, 1799 in Vorschlag gebracht worden. Franzosen und Schweden haben diese Behandlung offenbar unabhängig von einander ausgebildet und schon vor Mitte unseres Jahrhunderts geübt und bewährt gefunden. Hervorragende Verdienste um praktische Verwerthung und Geltendmachung des Werthes aktiver und passiver Bewegungen für Behandlung von Choreakranken hat sich der in den 50iger Jahren in den Pariser Hospitälern segensreich wirkende Turnlehrer Laisné, sowie die Aerzte Dr. Sée, Dr. Blache, Dr. Becquerel u. a. erworben.

---

*) Wiesbaden. Verlag von Bergmann. 1888.

In Deutschland wurde die gymnastische Behandlung nach schwedischer Methode ebenfalls in den 50iger Jahren durch Dr. Eulenberg, Dr. Neumann u. a. bekannt. Professor Lebert (1859), Dr. Bond (Britische Revue XXVI. 1860), Dr. Schildbach, Dr. Diakoffsky (1873), Dr. Wretlind (1874) und neuerdings u. a. Dr. Zander haben für die mechanische Behandlung, mittelst deren man in Schweden seit mindestens 40 Jahren Choreakranke ziemlich allgemein behandelt, gesprochen oder geschrieben.

Dass man auf verschiedene Weise zum Ziele kommt, beweisen die mit gewöhnlichen Frei- und Turnübungen (neben allgemeiner, wohl meist überflüssiger Körpermassage) in den französischen Hospitälern erzielten ausgezeichneten Resultate, sowie einzelne von Dr. Stendel, Dr. Schildbach, Dr. Staffel u. a. deutschen Aerzten berichtete Heilungen.

Mir will es scheinen, als ob die schwedische Heilgymnastik speziell die wägbare, impersonelle mechanische Zander'sche Gymnastik gewisse praktische und theoretische Vorzüge vor anderen Gymnastikmethoden hätte, deren Werth ich indessen nicht bestritten habe*) und keineswegs bestreiten will, wie verschiedenerseits irrthümlich angenommen wurde.

Wenn Dr. Ramdohr, im Hinblick auf die manuelle Geschicklichkeit einzelner mit Vorurtheil gegen die ihnen nicht genügend bekannte Zander'sche Methode erfüllten Aerzte und die technisch vorzüglich geschulten Gehilfen im Stockholmer Centralinstitut immer wieder Zweifel daran erweckt, ob die mechanische Gymnastik den ihr von mir beigeschriebenen Werth besitze, so handelt er theoretisch, nicht praktisch. Wir haben in Deutschland kein Centralinstitut für Heilgymnasten, wie es in Stockholm existirt. Hätten wir dergleichen, die Zahl der mit gymnastischer Behandlung sich vertraut machenden, sie praktisch ausübenden Aerzte würde wahrscheinlich klein bleiben, mit Kurpfuschern aber würde das Land noch mehr, als es schon der Fall ist, überschwemmt werden.

Die Errichtung Zander'scher Institute in grösseren Städten ist das sicherste Mittel, die heilgymnastische Behandlung dahin zu bringen, wohin sie gehört, in ärztliche Hände. Darin liegt mit ihre grosse, nicht zu unterschätzende Bedeutung; denn Dr. Zander wird

---

*) Ich habe ja selbst Vorschläge gemacht (S. 68—69 meiner Beiträge) wie die gymnastische Behandlung der Chorea in schweren Fällen oder wo keine mechanischen Apparate zur Verfügung stehen, etwa durchzuführen wäre.

seine Apparate nicht mehr anders, als bei genügender Garantie ärztlicher Leitung der damit zu versehenden Institute abgeben.

Die Schwierigkeiten für die Einbürgerung wenigstens theilweiser Behandlung des Veitstanzes ebenso wie vieler anderer Leiden mit Bewegungen werden in grossen Städten durch die jetzt überall im Werke befindliche Einrichtung Dr. Zander'scher Gymnastik-Institute beseitigt. Die unter ärztlicher Leitung stehenden Institute für mechanische Gymnastik bieten die Gelegenheit, wenigstens all den Kranken, welche stehen und gehen können, (wohin sie eventuell durch voraufgegangene manuelle Behandlung zu bringen wären), die Vortheile heilgymnastischer Behandlung zukommen zu lassen. Die Apparate für mechanische Gymnastik machen uns einigermaſsen unabhängig von dem guten Willen und mehr oder minderen Verständnisse des Personals, von dem wir bei jeder anderen Methode zu sehr abhängig sind.

Dass die Widerstandsbewegungen manche Vorzüge vor einfachen Turnübungen haben, ist ebenso unbestreitbar, wie es leicht verständlich ist, dass die mechanische Behandlung des Dr. Zander gewisse Vorzüge vor dem manuellen Verfahren hat. Die wägbare, impersonelle mechanische Gymnastik lässt jede Irritation der sensiblen Kranken und jede Ueberanstrengung am sichersten vermeiden und gestattet die vorsichtigste, planmäſsige Steigerung.

Wenn man so ziemlich allgemein dem Willen viel Einfluss auf Beseitigung der Muskelunruhe beimisst, so hat doch schon Babington mit Recht betont, — nur müsse es ein ruhiger, fester Wille sein, keine plötzliche, hastige Anstrengung und Ereiferung. Dergleichen ist beim Turnen, beim Hängen und Zappeln an einem Trapez, bei vergeblichem Bemühen einen Aufzug zu machen, beim Hantelstossen und Keulenschwingen wahrlich nicht immer ausgeschlossen. Es kommt kaum vor bei richtig gegebener schwedischer Heilgymnastik, in wechselnder, zunächst die Kräfte schonender Ausgangsstellung, und es ist sicher auszuschliessen bei Dr. Zander's schonender, dosirbarer Verordnung. Dass man die Mehrzahl seiner Apparate ebensogut zu passiven, als zu aktiven Bewegungen benutzen kann,

dass man dem Rhythmus schon durch die Athemvorschriften — wo es rathsam erscheint aber auch durch Ausführung der Bewegungen nach Zählen — Rechnung tragen kann, brauche ich nicht besonders auszuführen.

Dr. Zander bezeichnet die Behandlung der Chorea mit Bewegungen als sehr dankbar; er versicherte mir, sie mache gar keine Umstände und führe ausnahmslos in längstens 3 Monaten zur Genesung, indem sie den Organismus nicht, wie viele Arzneimittel, angreife, sondern kräftiger und widerstandsfähiger mache, daher am ehesten vor Recidiven schütze. Als Aufgabe der Behandlung betrachtet er Verbesserung der Muskelinnervation durch Anwendung regelmässiger, vielseitiger (keineswegs specifischer) Bewegungen, die er nicht stark, aber oft vornehmen lässt und so zu verordnen pflegt, dass die Anregung und Thätigkeit auf möglichst viele Innervationsbezirke vertheilt wird. Stärkere Ermüdung — die bekanntlich proportional dem Maſse der zur Ausführung der Bewegungen aufgewandten Willenskraft ist — haben wir zu vermeiden.

Wenn wir bedenken, dass die Beine ungleich seltener von den Zuckungen befallen werden als die Arme (nach Dr. Bond, weil die krankhafte Reflex-Irritabilität in jenen Nerven den besten Conductor finde, welche im normalen Zustande schon am meisten der Lockung des freien Willens gehorchend, gesticuliren), so brauchen wir die Zahl der Kranken, welche die Institute zur Kur besuchen können, nicht gering anzuschlagen. Für die prophylactische und erst recht für die Nachbehandlung aber werden sich die medico-mechanischen Institute allemal empfehlen.

Wir hatten nur einige wenige mittelschwere Choreafälle:

J.-No. 515. Elisabeth M., ausführlich in den Beiträgen zur mechanischen Gymnastik S. 71. u. s. w. besprochen, durch Taktschreiben geheilt.

J.-No. 1149. Gretchen F., ebenda S. 73 besprochen, durch mechanische Gymnastik in Zeit von wenigen Wochen zur Ruhe gebracht.

J.-No. 1022. Ellen T., nicht geheilt, weil zu unregelmässig im Besuch des Instituts in Folge von anderweitiger Erkrankung.

J.-No. 1059. Carl B., geheilt durch mechanische Gymnastik in Zeit von 3 Monaten.

. 145. Olga E., trieb nur zur Nachbehandlung nach heftiger Jahr lang mechanische Gymnastik; aus demselben Grunde turnte . 870. Emmy V., bei der auch noch spärliche Reste von mo-Störung vorhanden waren, aber rasch verschwanden.

## Paralysis agitans

nir nicht als günstiges Objekt für die Bewegungskur. Im-irfte dieselbe, schon solatii causa, zu versuchen sein.

. 110. Herr P., 70 Jahre alt, mit zitterigen Händen, fand sich fmonatlicher, seinem Allgemeinbefinden allerdings sehr zuträg-wegungskur nicht gebessert.

. 276. Herr U., 58 Jahre alt, an allgemeiner Zitterigkeit ılrigidität leidend, gebückt, mit vorgeneigtem Kopfe gehend, kaum ande, seinen Rock zuzuknöpfen, trieb mit Unterbrechungen 1886, 8 mechanische Gymnastik. Obwohl keine Besserung an seinem zu sehen war, behauptete er, immer wiederkehrend doch, die ihm wohl. Beunruhigend war mir eine anfänglich recht be-Gewichtsabnahme, 17./VI. 1887 120,5 Pfund, 8./XI. 112 Pfund, 2 Pfund. 1888 stieg das Gewicht indess bei regelmässig fort-Bewegungskur wieder auf 117,5 Pfund an.

. 281. Frau H., mit Intentionszittern der Hände, an Miss-uhe, Rückenschmerzen leidend, erzielte in Zeit von einem Monat nischer Gymnastik keinen nennenswerthen Erfolg.

. 838. Herr J. S., mit tremor manuum besonders rechts, fand, r 3 Monate massirt worden war, dass er mehr Gewalt in den ıbe, die Zeitung z. B. ruhiger halten könne; er klagte aber, dass neten aufrege!

. 1317. Herr B., 56 Jahre alt, mit tremor manuum besonders ıauptete, nach guter Nacht mehr, nach Diner's und reichlichem se weniger zitterig zu sein! Er übte leider nur 1 Monat mit olg.

## X. Krankheiten der Bewegungsorgane.

### Chronischer Gelenkrheumatismus,

Steifigkeiten in einem oder mehreren Gelenken führen natürlich viele Kranke zur Bewegungskur. Zweifellos können solche Kranke, die im Sommer selbstredend Badeorten: Baden-Baden, Wiesbaden, Teplitz, Homburg u. s. w. zustreben werden, zur Winterszeit nichts Besseres thun, als sich die Bewegungskur ernstlich und geduldig angelegen sein zu lassen. Die sichersten und zweckentsprechendsten Mittel aber, um (wenigstens die grösseren) Gelenke, die durch Schonung und Nichtgebrauch, durch entzündliche Verdickungen und die sich ausbildende Muskelatrophie in ihrer Bewegungsfähigkeit mehr oder weniger Einbusse erlitten haben, wieder zu mobilisiren und zu kräftigen stehen uns in Gestalt der Zander'schen, wohlcontrollirbaren Apparate zur Verfügung.

Neben dem der Reinigung dienenden Massiren der Gelenke, neben passiven, — mittelst der Apparate übrigens weit besser, als aus freier Hand zu gebenden — Bewegungen ist es von der allergrössten Wichtigkeit, die Kranken zur Eigenthätigkeit, zur Uebung ihrer Muskeln anzuhalten. Durch Freiübungen, Apparat- (Reck- Barren- u. s. w.) Turnen kann dies nur in einzelnen Fällen und oft mit einem gewissen Risico geschehen, denn jede Zerrung, jede Ueberanstrengung der defekten Gelenke und Gliedmafsen ist für's erste besser zu vermeiden, weil sie Recidive veranlassen könnte. Die Zander'schen Apparate hingegen eignen sich für alle Fälle; einzelne, z. B. die für Armbewegungen bestimmten Apparate, lassen sich auf jeden Winkel, conform der Deformität des kranken Gelenkes stellen, alle aber gestatten eine vorsichtige, genau abmessbare Einwirkung, was Excursion und Kraftinanspruchnahme betrifft. Nehmen wir beispielsweise an, wir hätten ein steifgewordenes Schultergelenk zu mobilisiren, so erinnert sich ja jeder, der als Assistent im Hospital damit betraut war, die nöthigen passiven Bewegungen vorzunehmen, mit welcher Angst besonders Kinder und Frauen unserem Beginnen entgegensahen. Durch Körperverbiegung und durch Anspannung aller Muskelkraft erschweren sie uns die — gestehen wir es uns ein!

— recht rohe, gewaltsame, ihnen Schmerz bereitende Procedur; und wie wenig erreicht man schliesslich oft, bei Aufbietung aller Kraft!

Wie einfach und wie viel rationeller ist das Vorgehen, wenn wir Dr. Zanders Apparat A 7 = Armkreisen. passiv, indem wir die Hand und den Arm an der Stange festhalten oder anbandagiren, oder aber aktiv, bei Fixation der Schulter in der Gabel mittelst eines dieselbe schliessenden Riemens, benutzen! Wir lassen zuerst nur einen ganz kleinen Kreis beschreiben; Patient empfindet dabei keinen oder nur sehr wenig Schmerz; er geht in Zukunft ohne Angst an die Bewegung. Wir vergrössern den zu beschreibenden Kreis nur langsam, fast unmerklich von No. 1 bis zu No. 20, indem wir nie mehr Schmerz, als unvermeidlich ist, verursachen. Wir arbeiten passiv mit einem sehr geringen Aufgebot von Kraft, gegenüber der vielen roh und noch dazu zwecklos vergeudeten Kraft, die wir sonst benöthigten, um die, nicht durch die Krankheit, sondern durch die ängstliche Muskelanspannung u. s. w. von Seiten des Kranken bedingten, Widerstände zu beseitigen. Wir benutzen aber zweckmässig sehr bald die eigene Kraft des Patienten, welcher selbst den Schwungarm abwechselnd vor oder rückwärts in Bewegung setzen muss. So habe ich vielfach, namentlich bei alten Damen, nach rheumatischen Affektionen und sehr oft nach Radiusfrakturen in Folge zu langen Tragens des Armes in der Binde, durch Nichtgebrauch entstandene Schultersteifigkeiten, Mitbewegung des Schulterblattes schon bei geringer Erhebung des Armes, auf die schonendste Weise in Zeit von 4—6 Wochen beseitigen können.

Ebenso erleichtern uns die sonstigen, Gelenkbewegungen dienenden Apparate unsere Aufgabe, vornehmlich E 2 für passive Beugung und Streckung der Hand, von geringster bis zur ausgiebigsten Ausschlagsbreite in kleinen Etappen verstellbar, ferner E 3 für passive Radial- und Ulnarflexion der Hand bestimmt, B 12 für Fusskreisen, passiv wie aktiv zu gebrauchen, mit ganz allmählich, unmerklich grösser zu nehmendem Kreise. Aber auch die gesammten übrigen Apparate sind in der verschiedensten Weise für unsere Zwecke verwendbar, wenn man sich ihrer nur richtig zu bedienen versteht, nicht nach Rezepten und Schematas verlangt, nicht Apparate für diesen und jenen Spezialzweck sucht, sondern für den speziellen Fall das Geeignete heraus zu finden bemüht ist.*)

*) Die von Dr. Hönig hinzuerfundenen, d. h. vorhandenen nachconstruirten Apparate für „passive Beugung und Streckung des Vorderarmes“ und für „passive seitliche Hebung und Senkung des Armes“ sind nicht nur durchaus überflüssige Anschaffungen, sondern gefährliche Gewaltmittel. Es lag so wenig ein praktisches

Wir hatten 18 Herren und 13 Damen mit Symptomen von chronischem Gelenkrheumatismus; nicht in allen Fällen, aber in der Mehrzahl waren die Resultate sehr gute. 8 Herren und 4 Damen bewegten sich nur 1 Monat, konnten also nicht viel erreichen.

J.-No. 43. Herr B., 52 Jahre alt, litt seit 8 Jahren an Rheumarthritis beider stark verdickt anzufühlender, steifen Kniee, ausserdem an grosser Fettsucht (Gewicht 200 Pfund). Er trieb vom 1./III. bis 6./IV. 1886 mit grossem Vortheile mechanische Gymnastik; er war schliesslich so weit gekräftigt und beweglicher, dass er ohne Noth 2 Stunden gehen konnte, während er zuvor kaum 1 Stunde auszuhalten vermochte.

J.-No. 136. Frl. Adelheid B., kam 2 Monate nach Ablauf eines acuten Gelenkrheumatismus, mit verdickten, Faustbildung nicht zulassenden Händen und mit restirenden Steifigkeiten in allen Gelenken, 31./III. zur mechanischen Gymnastik. Schon den 22./VI. war wesentliche Besserung zu constatiren. Die Bewegungen im Hüft- und Kniegelenke waren kaum mehr gehemmt, die an den Händen sicht- und fühlbar gewesenen Infiltrationen waren, ohne Knetung, fast ganz geschwunden, Patientin konnte die Faust machen und wieder Klavierunterricht geben.

J.-No. 149. Herr Director B., erzielte mittelst mechanischer Gymnastik einen vorzüglichen Erfolg. Ich hatte dem total contracten, nur mühsam an Krücken gehenden, 3 Jahre lang mit allen erdenklichen Mitteln vergebens behandelten, auch umsonst in Teplitz gewesenen Kranken wegen Beuge-Contractur an einem Kniee einen portativen Streckapparat angelegt und lange zu kämpfen, bis die Familie sich entschloss, ihn per Wagen täglich nach dem Institute zu bringen. Alle Gelenke von den Fingern bis zu den Zehen waren mehr oder weniger befallen; der Kranke bewegte sich auf Krücken von einem Apparat zum andern. Nach sechs Wochen konnte er zu Fuss, mit einer Krücke und einem Stock, den Weg zum Institut zurücklegen; nach $^1/_2$ Jahre war er im Stande, sich wieder selbst anzukleiden, Knöpfe zuzumachen und ging mit einem Stock, noch steif, aber sicher. Nach einjähriger Uebungszeit, die immer noch weitere Besserung brachte und das Resultat fixirte, verzog er leider von Hamburg nach Mainz.

Bei J.-No. 84, 1119 und 1230 masculini generis und bei J.-No. 227 feminini generis handelte es sich um die unangenehmste Form der chronischen Polyarthritis, um Arthritis deformans.

J.-No. 227. Frau Sch. litt an malum senile coxae, sie übte 3 Monate mit wenig Erfolg.

J.-No. 84. Herr L., mit malum senile coxae utrisque lateris und Affektionen beider Schultergelenke, behauptete, $^1/_2$ Monat übend, dass die Kur seine Beschwerden steigere.

J.-No. 1119. Consul H. P., ebenso nach 1 Monat.

J.-No. 1230. Herr F., gab im Verlaufe der 3 Monate lang getriebenen Bewegungskur Besserung zu.

---

Bedürfniss hierfür vor, wie für die von Hönig beliebte Umconstruirung des Apparates für Rückenstreichung. In solchem überflüssigen Erfindungsdrang liegt direkt eine Gefahr für unsere Sache.

Trotz dieser wenig ermuthigenden Resultate bei Arthritis deformans etwas ungeduldiger, griesgrämiger Leute halte ich das, was Dr. Heiligenthal in seinem Berichte über das Jahr 1887 sagt, für sehr beachtenswerth. Mit Recht betont er, dass die geniale Construction der Zander'schen Apparate auch verkrüppelten und schwer beweglichen Personen erlaube, davon Gebrauch zu machen, und da die meisten Bewegungen sitzend vorgenommen werden, so werde es gerade diesen unglücklichen Patienten möglich, die Wohlthaten der Muskelbewegungen, die ihnen sonst versagt sind, sich verschaffen zu können.

Dr. Heiligenthal hatte denn auch gute Erfolge bezüglich der Erhaltung der Beweglichkeit der kranken Gelenke, insbesondere aber in Rücksicht auf die Verbesserung der Ernährung und des Allgemeinbefindens zu notiren.

### Der acute und chronische Muskelrheumatismus

gehören mehr als irgend eine andere Erkrankung in das therapeutische Gebiet der Bewegungskur; sie müssen nicht nur, — wie leider vielfach angenommen wird, der Massage, sondern aktiver so gut, wie passiver Heilgymnastik unterworfen werden. Ich habe das Thema im III. Aufsatze meiner Beiträge zur mechanischen Gymnastik ausführlicher, namentlich auch mit Rücksicht auf die mehrfach falsch gegebene Geschichte dieser keineswegs ganz neuen Behandlungsart, besprochen.

In Schweden verfährt man seit vielen Decennien nach dem Grundsatze, dass die afficirten Muskeln einerseits von krankhaften Produkten zu reinigen, d. h. zu massiren, anderseits zur Thätigkeit anzuregen seien, um Atrophie, Steifigkeiten und andere Folgen des Bewegungsmangels zu verhüten. Man bediente sich daher stets aktiver, die afficirten Muskeln bethätigender, und passiver, dehnender Bewegungen, zugleich mit Streichungen, Reibungen, Klopfungen, Klatschungen, Sägungen, Walkungen, Punkt- und Flächen-Erschütterungen, kurz aller jener mechanischen Einwirkungen, die sich gegenwärtig unter dem Namen „Massage“ als neue Kunst präsentiren.

Das Ziel der mechanischen Behandlung ist bei allen Myalgieen resp. Myositiden, deren Symptomatologie ich natürlich als bekannt voraussetze, das gleiche. Wenn palpable Veränderungen oder schmerzhafte Stellen — die auf kleine Zerreissungen, Druck verursachende Ablagerungen etc. schliessen lassen — zu constatiren waren, streben wir durch Kneten und Streichen die Reinigung, die Befreiung der für unsere Hand resp. Finger erreichbaren Gewebspartieen von pa-

thologischen Produkten an. Natürlich verfahren wir dabei im Anfang möglichst schonend. Wir beginnen allemal mit einer, die umgebenden Parthieen zur Abfuhr geeignet machenden, „Vorbereitungsmassage“;*) nur allmählich, Anfangs mit geringer Kraftentfaltung, nach und nach mit mehr Intensität, kommen wir zur Bearbeitung der schmerzhaften Parthie mit den, kreisförmige Reibungen und Drückungen ausführenden Daumen, namentlich aber mit linearen Streichungen in der Richtung des Blut- und Lymphstromes, während wir uns vorher mehr der flachen Hand, namentlich des Daumenballens bedienten. Erschütterungen — am besten unbedingt mit Dr. Zanders Erschütterungsapparat (F. 1), je nach dem Sitze der Affektion mit der Gummipelotte (am Kopfe und Halse) oder mit einer der festeren Flächenpelotten (an Brust, Rücken, Bein) gegeben — wirken sehr wohlthuend, beruhigend, schmerzstillend.

Hackungen erhöhen anfänglich meist den Schmerz; sie kommen daher besser erst in zweiter Linie.

Neben der Massage, resp. den mechanischen Einwirkungen, sind entsprechende, die befallene Muskelgruppe aus ihrer schädlichen Unthätigkeit reissende, aktive und passive Bewegungen vorzunehmen, Anfangs schwach und in geringer Excursion, dann gradatim stärker.

Hier zeigen sich die Vorzüge der schwedischen Heilgymnastik, welche ihre Bewegungen planmässig auf bestimmte Muskelgruppen lokalisiren und den Kranken von schonenderen zu schwierigeren Ausgangsstellungen und Uebungen vorwärts schreiten lassen kann, vor den gewöhnlichen Turnübungen im hellsten Lichte. In noch viel höherem Grade aber eignet sich Dr. Zanders mechanische Gymnastik zur Krankenbehandlung, da sie nicht allein Lokalisirung, sondern auch Dosirung der zu verabreichenden, nach Befinden zu verstärkenden oder zu vermindernden Mittel ermöglicht. Wir wägen unsere Bewegungen dem Patienten ebensogut zu, wie der Apotheker die Arzneimittel.

Bei Myalgia cervicalis, scapularis, dorsalis, beim Rheumatismus der Intercostalmuskeln sind wir — abgesehen von der zunächst zu empfehlenden manuellen Massage, stets in erster Linie auf Kopf-, Arm- und Rumpfbewegungen angewiesen, welche die

---

*) Dr. Zander erklärt diese so: „Die oberhalb der kranken Stelle gelegenen Venen und Lymphgefässe werden gleichsam ausgedrückt, damit sie die nach ihnen hinzupressende Infiltrationsflüssigkeit aufnehmen können.“

ten- und Schulter- resp. Brust-, Oberarm- und Rückenmuskulatur
hätigkeit versetzen. Derartige Uebungen müssen mit den indicirten
nischen Einwirkungen (Erschütterung und Klopfung), das Skelet
Jebungsplanes (Rezeptes) bilden. Dazwischen kommen natürlich
ableitende Bein- und passive Bewegungen.

ie mechanische Gymnastik lässt uns, je nach dem Falle, wählen
en:

- = Seitwärtssenken des aufwärts gestreckten Armes gegen entsprechenden Widerstand;
- = Arm- resp. Schulterheben, wobei die mit Hanteln belasteten Arme nach aufwärts zu strecken, die Schultern zu heben und zu rotiren sind;
- = Armsenken und Beugen der Arme durch Zug an belasteten Tauen;
- = Armheben und -strecken gegen Widerstand, welche Uebung, als sehr anstrengende, erst nach längerer Uebungszeit in Betracht käme;
- = Zusammenführen der, in horizontaler Lage seitwärts gestreckten, auf Holzarmen aufliegenden Arme gegen Widerstand;
- 6 = Seitwärtsführen der horizontal nach vorn gestreckten, unterstützten Arme gegen Widerstand;
- 7 = Armschleudern mit dem auf dem Schwungarme des Apparates liegenden Arme, wobei der zu beschreibende Kreis genau bestimmt ist;
- 8a = Armdrehen (Pro- und Supination), indem Patient mit wagrecht zur Seite gestrecktem Arme einen, vermittelst Federbolzens — wagrecht für die Pronation und lothrecht für die Supination — zu stellenden Handgriff, in ersterem Falle mit nach abwärts gewandtem Handrücken und nach rückwärts sehendem Daumen, im letzteren mit nach vorn gewandtem Handrücken und nach unten sehendem Daumen, anfasst, um den belasteten Hebel zu heben und langsam wieder sinken zu lassen;
- 8b = Armwechseldrehen, Drehung des Armes vor und zurück bei wechselndem, gelindem Widerstande von beiden Seiten durch ein Schwungrad;
- 0 = Nackenspannen, d. h. Uebung der Streckmuskeln des Nackens, aber auch derjenigen Muskeln, welche den Kopf vorwärts

oder seitwärts beugen, je nachdem Stellung vor dem Apparate genommen und die Platte, an welcher die am belasteten Hebel befestigte Schnur endet, hinten, vorn oder seitlich auf den Kopf gehalten wird.

C 7 = Rumpfdrehen, d. h. Drehung des oberen Theils des Rumpfes gegen Widerstand, während das Becken fixirt ist;

C 6 = Rumpf seitlich beugen gegen Widerstand;

C 2, C 4, C 5 = Rumpfaufrichten sitzend, langsitzend, stehend, gegen den an der Hebelstange angebrachten Widerstand;

C 3 = Rumpfvorbeugen aus der Horizontallage.

Wie Dr. Zander ausführt, lässt:

A 1 = Armsenken seitwärts am Humerus den Pectoralis major, Latissimus dorsi, Teres major, das hintere Drittel des Deltoideus, das Caput longum des Triceps und den Thoraco-brachialis zur Wirkung kommen; am Schulterblatt wirken: die Rhomboidei, der Levator scapulae und Pectoralis minor;

A 2 = Armheben bethätigt den Musculus deltoideus und supraspinatus, welche den Arm bis zur Horizontalen heben, während der Serratus anticus major und die Claviculo-acromial-Portion des Trapezius das Schulterblatt fixiren müssen; ferner den Serratus anticus major, welcher die Arme zur Verticalen erhebt, indem er das Schulterblatt nach aussen dreht und den unteren Theil des Trapezius, sowie die langen Rückenmuskeln. Die Muskeln, welche die Arme während der Bewegung gestreckt zu halten haben, interessiren uns hier nicht.

Beim Schulterheben wird der Trapezius in Thätigkeit versetzt, um die Schultern hochzuziehen, der Pectoralis führt sie nach vorn, der Latissimus dorsi nach rückwärts.

A 3 = Armsenken und Beugen der Arme nach vorwärts kommt dem Pectoralis major, Latissimus dorsi, Teres major, hinteren Drittel des Deltoideus, Anconaeus longus, Coraco-brachialis, den Rhomboideis, dem Levator scapulae und Pectoralis minor zu Gute, während die von den Armen niedergezogene Last, vermittelst der Rippeninsertion des Pectoralis und Latissimus dorsi, Brustbein und Rippen nach aufwärts zieht, d. h. gründliche Brusterweiterung bewirkt.

Bei A 4 = Armheben und -strecken werden die Oberarme vom Deltoideus und Supraspinatus gehoben, während sich auch der Serratus anticus major und vom Trapezius die Acromio-

clavicular-Portion contrahirt, um das Schulterblatt zu fixiren. Der Serratus anticus major bewirkt die verticale Erhebung des Oberarmes. Anconaeus int. und brevis strecken den Arm grade.

A 5 = Zusammenführen der Arme lässt den Pectoralis major in toto in Action treten, weil durch das Aufliegen der Arme dem Uebelstande vorgebeugt wird, dass das untere Drittel des Muskels als Antagonist des die Arme in der Horizontallage haltenden Deltoideus aus dem Spiele bleiben müsste. Das Sternum und die Rippen werden nach oben gezogen, der Thorax während der ganzen Bewegung in Inspirationsstellung erhalten, was namentlich bei Rheumatismus der Intercostalmuskeln von Werth ist, indem die Athmung hier gern oberflächlich wird.

6 = Seitwärtsführen der Arme wirkt auf die Muskulatur am Rücken und der Hinterseite des Schultergelenkes (Deltoideus, Latissimus dorsi, Rhomboidei).

7 = Armschleudern erfordert wenig Muskelarbeit seitens der die Drehung unterhaltenden Muskeln: Pectoralis major, Latissimus dorsi, teres major und Rhomboidei, bewirkt aber Dehnung der die Schulter umgebenden Arm-, Brust- und Rücken- resp. Nackenmuskeln um so stärker, je grösser die Excursion des Dreharmes genommen wird.

ei A 8a und A 8b = Armdrehen und Armwechseldrehen ist es auf dieselbe Wirkung abgesehen; ausser den am Arme in Action tretenden Muskeln (Pronator teres und quadratus, Radialis internus u. s. w.) werden auch beide Teres, Subscapularis, Infraspinatus und Latissimus dorsi in Action versetzt.

10 = Nackenspannen nimmt die Streckmuskeln des Nackens in Anspruch: die Clavicularportion vom Trapezius, die Splenii capitis und cervicis, Iliocostales cervicis, Longissimi capitis et cervicis, Semispinales capitis und cervicis, Spinales cervicis, Recti capitis posteriores, majores und minores.

Kopfseitbeugen nimmt die genannten Muskeln nur einerseits und ausserdem die Intertransversarii und den Rectus capitis lateralis in Anspruch.

Vorwärtsbeugen des Kopfes bewirken die Sternocleidomastoidei, Scaleni, Longi colli, atlantis und capitis, Rectus capitis anterior.

C 7 = Rumpfdrehen (ebenso C 8 Beckendrehen) nimmt die Bauch- und Rückenmuskeln in Anspruch, unter andern auch den Serratus ant. m., die Rhomboidei, Multifidus spinae bis oben hinauf, Semispinalis dorsi, Trapezius und Latissimus dorsi.

C 6 = Rumpf seitlich beugen bethätigt unter Anderen die Levatores costarum, Intercostales, den Longissimus dorsi resp. Transversalis cervicis und dehnt abwechselnd die Schulterblatt- und Halsmuskulatur der convexen Seite.

C 2, C 4, C 5 = Rumpfaufrichten im Sitzen, langsitzend (d. h. mit gestreckten Beinen), stehend, wirken auf die Muskulatur an der Rückseite des Körpers vom Nacken bis herunter zu den Waden; für unsere Zwecke kämen Erector spinae, Rhomboidei, Latissimus dorsi und Trapezius in Betracht.

C 3 = Rumpfvorbeugen aus der Horizontallage oder einer mehr geneigten Lage, gegen den Widerstand der eigenen Körperlast, zwingt unter anderen die Halsmuskeln, welche den Kopf zu fixiren haben, zur Contraction.

Auch die Balancirbewegungen, sofern sie die den Kopf haltenden Muskeln zu einer gewissen Thätigkeit zwingen, ferner eine von den schwächeren zu stärkeren Nummern aufsteigende Erschütterungsbewegung im Reitsitz könnten in Betracht kommen.

F 1 = die Erschütterungsbewegung, zuerst ganz leise, d. h. mit kurz gestelltem Querstabe, allmählich stärker werdend (je nachdem die Gummi- oder eine feste Platte auf die empfindliche Stelle gesetzt), käme immer an erster Stelle.

Für den Nacken wäre auch G 5, für die Brust G 1, für den Rücken G 4 zu Hackungen zu nehmen.

Aus dem über die Wirkung der einzelnen Bewegungen Gesagten ist leicht zu entnehmen, wie der Arzt bei Myalgia cervicalis, bei Omalgie resp. der nicht seltenen Myositis des Deltoideus verfahren sollte, welche Uebungen bei Myalgia scapularis, bei Myalgia dorsalis, Rheumatismus der Intercostalmuskeln u. s. w. zu bevorzugen sind. Ich glaube daher auf Detail-Besprechung des Verfahrens bei den verschiedenen Arten resp. Lokalisationen der Myalgie verzichten zu sollen; nur auf die Behandlung der Lumbago will ich noch besonders eingehen.

Die Myalgia lumbalis ist die häufigste Form des sogenannten Muskelrheumatismus, wegen ihres oft ganz plötzlichen Eintritts nicht übel „Hexenschuss" oder auch „Drachenschuss" genannt. Sitz des Uebels ist die Lendengegend in grösserer oder geringerer Aus-

*dehnung*; es macht sich links oder rechts, auch wohl zu beiden Seiten der Wirbelsäule fühlbar, in dem nach unten von der Crista ossis ilei, nach oben von der XII. Rippe begrenzten Raume. Die Stelle, an welcher die Kranken den in einiger Tiefe befindlichen Hauptschmerz angeben, dürfte häufig dem Querfortsatz eines der unteren Brustwirbel entsprechen, wenigstens wollte es mir bei mehreren, auf ein Trauma zurückführbaren Fällen so scheinen. Wirklicher Lendenmuskelrheumatismus kann natürlich seinen Sitz so gut in der Fascia lumbo dorsalis, als im Musculus quadratus lumborum und Psoas oder im Musculus serratus posticus inferior oder auch im Erector trunci haben. *Der am gewöhnlichsten ergriffene Muskel ist, nach Dr. Zander, der Sacrolumbalis.* Die Ausbreitung des Schmerzes, die Art der Functionsstörung und die Haltung des Kranken geben uns wohl einige Anhaltspunkte über die Lokalisation des Leidens, eine genaue Diagnose aber ist aus Schmerzangabe und Gebahren des Patienten allein kaum möglich, weil die Reaction auf Schmerz, zumal die in der Haltung zum Ausdruck kommende, je nach der Individualität eine sehr *verschiedene* zu sein pflegt, übrigens Sektionsbefunde, als Probe auf die Richtigkeit der gestellten Diagnose, fehlen.

Dr. *Zander* glaubt, in den meisten Fällen eine *bestimmte Diagnose* stellen zu können. Es gehört hierzu jedenfalls eine langjährige Uebung und ziemliche Fertigkeit im *Diagnosticiren mit Hülfe des Massirens.*

*Aetiologisch* ist für das als Lumbago bezeichnete Leiden gewiss häufig eine *rheumatische* Schädlichkeit („Erkältung") verantwortlich zu machen; es ist aber nicht immer, wie es Dr. *Schreiber* darstellt, „ein und dieselbe Schädlichkeitsquelle, plötzliche Abkühlung des schwitzenden, insbesondere des arbeitenden Körpers"; wir haben es keineswegs in allen Fällen mit Myositis rheumatica, sondern, wie vielfach angegeben wird, auch recht häufig mit *traumatischen* Myositiden zu thun, die offenbar auf einer übermäfsigen Zerrung, sehr wahrscheinlich auf Zerreissung einzelner Muskelfasern beruhen.

In eclatanter Weise habe ich die traumatische Entstehungsursache an meinem eigenen Vater beobachtet, welcher, direkt in Folge übergrosser Muskelanstregung beim Stiefelanziehen, einen — seitdem (wohl 30 Jahre her) bei vielen, sowohl traumatischen, wie rheumatischen Anlässen leicht recidivirenden, — äusserst schmerzhaften und langwierigen typischen Hexenschuss acquirirte.

Eine Myalgia cervicalis, welche mich in Folge einer ungeschickten Bewegung befiel, war ein dem Hexenschusse durchaus analoger Prozess

und erinnerte mich unwillkürlich an die von Laisné aufgestellte Ansicht. Er sagt nämlich (S. 87), er habe sich angesichts der Thatsache, dass der Schmerz sich mit blitzartiger Geschwindigkeit einstelle, des Gedankens nicht erwehren können, ein Muskel oder ein Sehnenansatz habe eine Zerrung oder eine Ruptur erlitten, ähnlich wie bei einer Distorsion.

Die Pathogenese der Lumbago ist noch einigermafsen in Dunkel gehüllt. Die pathologische Anatomie hat uns noch keine befriedigende Antwort auf die Frage nach der Natur der im Muskel- und Sehnengewebe gesetzten Veränderungen gegeben.

Die Symptomatologie des Leidens: Die schiefe Haltung, die behutsame Art, wie die Kranken sich setzen oder legen, wie sie mit Zuhülfenahme der Arme sich vom Stuhle erheben oder sich vom Lager wälzen, die Aengstlichkeit, mit welcher sie sich vorwärts schieben, drehen resp. wenden, die steife Art, sich zu bücken, sind genugsam bekannt.

Unter den gegen Lumbago, wie gegen Muskelrheumatismus überhaupt, empfohlenen Mitteln verdient die Mechanotherapie zweifellos an erster Stelle genannt zu werden.

Etwas kühn freilich erscheint die Behauptung des Dr. Schreiber: „Jede Lumbago, die frische, wie die inveterirte, lässt sich durch mechanische Behandlung vollkommen heilen".

Dr. Zander antwortete mir auf eine diesbezügliche Frage: „Wenn man mit vollkommener Heilung die Beseitigung des Schmerzes meint — ja. Die Restitutio des Muskelgewebes ad integrum gelingt gewöhnlich nicht bei inveterirten Fällen. Recidiv ist folglich zu erwarten."

Dr. Zander beginnt in den meisten Fällen von Lumbago mit manueller Massage, d. h. Durchknetung des entblössten Rückens; er verfährt dabei nach den vorher angegebenen Grundsätzen. Die Sitzungen dauern anfänglich 15—20 Minuten, womöglich 2mal täglich und werden so lange fortgesetzt, bis palpable Veränderungen resp. Druckempfindlichkeit nicht mehr zu constatiren sind. Hinterher nimmt der Kranke seine Bewegungen vor, in Verbindung mit jenen mechanischen Einwirkungen, die wir besser mit Maschinen, als mit der Hand zu geben vermögen, in erster Linie Lendenerschütterung, in zweiter die Lendenhackung.

Bewegungen sind nöthig, um thunlichst Restitutio ad integrum herzustellen.

Die Lendenerschütterung (F ...) [illegible] empfindliche Parthie am Rücken [illegible] wird im Sitzen [illegible] und zwar 2 mal, zu Anfang und gegen Ende des [illegible].

Dr. Zander sagt bezüglich ihrer Wirkung [illegible] Apparate-Beschreibung: „Ein in Erschütterung [illegible] fester Gegenstand übt, mit den weichen Geweben des Körpers in Berührung gesetzt, eine dehnende und drückende Wirkung [illegible] auf dieselben aus. Hierdurch wird die Circulation [illegible] den Lymphgefässen und den Saftkanälen [illegible] Infiltrationen in den Muskeln und [illegible] werden zur Vertheilung gebracht. Der mechanische Reiz der Erschütterung hat eine schmerzstillende Wirkung, [illegible] auf die Anordnung und [illegible]

Eine bis zu 2 Minuten [illegible] schmerzhaften Stelle applicirt [illegible] kürzere, bei fortgesetzter [illegible] Zeit zu bannen."

Für einen schonenden Anfang [illegible] Bewegungen wählen:

Armkreisen (A 2) [illegible] allmählich mit schwereren Nummern [illegible] tion der langen Rückenmuskeln.

Rumpfaufrichten [illegible] stellt schon grössere Anforderungen [illegible] Knie und das Fussgelenk [illegible] den Muskeln. — [illegible] anguli scapulae, [illegible] femoris in Action gesetzt.

Hüftstrecken (B ...) [illegible] hat, zu der er sich [illegible] aufschwingen muss, setzt [illegible] um das Becken zu [illegible] (B 4) und beim K[illegible] nicht so schwach [illegible] hinreicht, um das [illegible] halten werden, um [illegible]

Beim Rumpf[illegible] Contraction und Dehnung [illegible] Rumpfes; beim [illegible] Wirkung mehr [illegible]

vorwärts sitzend, wird mehr Contraction der Sarcolumbales erzwungen. Die Fascia lumbo dorsalis kann sich der Einwirkung so wenig entziehen, als der Musculus quadratus lumborum, Psoas, Serratus posticus inferior und der ganze Erector trunci.

Noch mehr Muskeln nimmt die Balancirbewegung D 2 = Rumpfrotirung im Quersitz in Anspruch; sie zwingt in rascher Aufeinanderfolge sowohl die Rückenbeugungs- und die Rückenstreckungsmuskeln, als auch die Hüftbeuge- und Hüftstreckungsmuskeln sich zu contrahiren.

J 5 ist eine Rückenstreichung angenehmster und gleichmäfsigster Art, welche den Blut- und Säftestrom in den Weichtheilen des Rückens befördert und beruhigend auf die Gefühlsnerven wirkt.

Die Brustweitung, E 6, streckt den meist zusammengebogenen Patienten und dehnt den steif gehaltenen Brustkorb aus, indem sie eine tiefe In- und Exspiration erzwingt.

Weiterhin könnten in Betracht kommen: C 1 = Rumpfvorbeugen im Sitzen und C 3 = Rumpfvorbeugen im Liegen, wenn auf die Bauchmuskeln und die an der Innenseite des Beckens und an der Vorderseite der Wirbelsäule und des Oberschenkels inserirenden Muskeln (Iliopsoas u. s. w.) zu wirken wäre; C 6 = Rumpf seitlich beugen, wenn es mehr auf die reinen Seitenbeuger (Quadratus lumborum, Serratus posticus inferior, Intertransversarii — natürlich neben den rückwärts beugenden Iliocostales lumborum, Longissimus dorsi u. s. w.) abgesehen ist.

Von den Beinbewegungen wäre B 1 = Hüftbeugen und B 3 = Hüftkniebeugen zu wählen, wenn man besonders den Ilio-psoas in Action zu setzen wünscht.

All diese Bewegungen bieten den grossen Vortheil, dass die Stärke ihrer Einwirkung genau bestimmt, zunächst immer die gleiche ist und planmäfsig mit der fortschreitenden, erhöhten Leistungsfähigkeit des Patienten gesteigert wird; ferner dass der Kranke ohne Angst vor allzugrossem Schmerze und ohne (vorbeugende) Gegenwehr zu leisten, an sie herantritt und sein Pensum absolvirt. Es liegt in seiner Hand, ob er rascher oder langsamer vorankommt, es hängt von seiner mehr oder minder grossen Energie, d. h. davon ab, ob er die Nummerstärke consequent steigert oder nicht.

Wir hatten 42 Fälle von Muskelrheumatismus bei Herren, 10 bei Damen in Behandlung; davon litten an Lumbago 16 Herren und 1 Dame, an Myalgia cervicalis 4 Herren, an Rheumatismus der Schulter-

und Oberarm-Muskulatur 12 Herren und 2 Damen, an rheumatischen Affektionen in Hand und Arm 2 Herren und 6 Damen, an Rheumatismus der Beinmuskulatur 2 Herren und an allgemeinerem Muskelrheumatismus 8 Herren und 1 Dame. Ich führe nur einige Fälle von Lumbago an:

J.-No. 54. Herr S., ist seit vielen Jahren wiederholt von Lumbago heimgesucht worden, seit 1886, da er regelmässig mechanische Gymnastik treibt, hält er sich frei von besagtem Uebel.

J.-No. 581. Herr T., wurde durch ein Jahr lang getriebene mechanische Gymnastik von $1^1/_2$ Jahr alter Lumbago, — auch von Schlaflosigkeit, — befreit.

J.-No. 651. Herr Lieutenant E., kam wegen einer seit dem Feldzuge 1870 bestehenden myalgia lumbalis, nachdem er viele Medicamente, Bäder, auch manuelle schwedische Heilgymnastik genossen hatte, 1886/87 auf drei Monate zur mechanischen Gymnastik, die ihm wesentliche Besserung verschaffte. Ein Jahr, nachdem er uns verlassen, 31./III. 1888, begegnete ich ihm zufällig und war erfreut, von ihm zu hören, dass er zwar immer noch gelegentlich an sein Leiden gemahnt werde, aber doch seit der Kur weit weniger leide, z. B. nie wieder krampfartige Schmerzanfälle, die sonst gern nach brüsken Bewegungen auftraten, erlebt hatte und flott reiten könne.

J.-No. 936. Herr Oberst v. D., wurde von lange bestehender myalgia lumbalis in Zeit von zwei Monaten durch Massage und mechanische Gymnastik total befreit.

J.-No. 1334. Herr F., auf der Durchreise, trat mit acuter Lumbago ganz windschief bei uns ein, verlies aber das Haus, tüchtig durchgeknetet und bewegt, in besserer Haltung. Nach acht Tagen war er nicht ganz hergestellt und gerade, aber es fehlte wenig daran.

Dass wir so wenig alle Fälle von Lumbago, als alle Fälle von Muskelrheumatismus ganz heilen konnten, versteht sich von selbst, Besserung fanden die meisten und viele hatten es nur ihrem Mangel an Ausdauer und Geduld zuzuschreiben, dass sie nicht mehr erreichten.

## XI. Chirurgische Leiden.

Das orthopädische Gebiet scheint immer mehr der Tummelplatz für Heildilettanten aller Art werden zu sollen. „Orthopäde“ betiteln sich jetzt allerwege emeritirte Turnlehrer, Turngehilfen u. s. w., Leute, welche von „Orthopädie“ im Grunde genommen keine oder nur sehr schwache Begriffe haben.

Die Orthopädie, als Zweig der Chirurgie, verlangt aber doch viele, — nur auf Grund eingehender medicinischer Studien und jahrelanger Beobachtung und Uebung am Krankenbette zu erwerbende, — Kenntnisse. Auf Turnböden, in sogenannten heilgymnastischen Instituten, vielleicht durch 1/2jährigen Besuch einer Anatomie erwirbt man wahrlich nicht die Befähigung zum Betriebe der Orthopädie. Oberflächliche Kenntnisse in Anatomie und Physiologie, das „Studium“ in Rothstein's, Neumann's u. a. verschollener Propheten Werken genügt doch nicht zur Beurtheilung von Krankheitszuständen!

Neuerdings werfen sich die Pseudo-Orthopäden sogar auf's Nacherfinden von Apparaten. Hier werden uns „Hygienisten“ (= Nachempfindungen von Burlot's Turnschrank), dort Nachäffungen von Dr. Zander's mechanischen Gymnastik-Apparaten als Erfindung dieses oder jenes „Orthopäden“ angepriesen. Sein Ruderspielzeug, seinen „Ergostaten“, seinen Terrain- oder Bergsteigeapparat, womit er alles Mögliche heilt, und womit er Herzkranke bedroht, hat nächstens jeder Heilgymnast und bald werden wir auch „Stühle für Obstipirte“, für Leberleidende, für Hämorrhoidarier u. s. w. ausgestellt sehen!

Merkwürdiger Weise unterstützen vielfach noch Aerzte das Treiben dieser Leute, welche, — um Worte nie verlegen, — mit allerlei gelehrten Brocken um sich werfen und mit Vorliebe die duplicirt concentrische und die duplicirt excentrische Contraction breit treten.

Diese Erscheinung, welche komisch zu nennen wäre, wenn sie nicht ihre tieftraurige, beschämende Seite hätte, ist übrigens nicht neu. Wir brauchen uns nur in's Gedächtniss zu rufen, was Dr. Saetherberg, einer der angesehensten, Orthopädie betreibenden Aerzte Schwedens, vor Decennien mit Bezug auf jenes Freibeuterthum gesagt hat: „Fast immer greifen die Feinde der Orthopädie ein und denselben Punkt

n, den Punkt nämlich in Betreff der Wirbelsäulenverkrümmungen, gleichsam als ob man nicht wisse, dass das genannte Leiden nur einen kleinen Theil des Feldes der Orthopädie einnehme. Sie scheinen vergessen zu haben, dass die Menschen ausser dem Rücken auch Haupt und Hals, Arme und Beine, Hände und Füsse u. s. w. haben; und unsere ausschliesslichen Gymnasten haben bis jetzt allerdings vergessen anzugeben, wie man ein krummes Schienbein durch Gymnastik allein wieder gerade macht, oder wie man einen Klumpfuss zu einem ordentlichen Fuss umgymnasticirt,*) oder wie man eine Arm- oder Kniecontractur etwas ernsthafterer Art fortgymnasticirt und dergleichen mehr. Ich will sie hiermit auf das Wärmste ersuchen, diese wichtige Entdeckung nicht länger der Welt zu verheimlichen — sofern sie uns davon zu überzeugen wünschen, dass wir die (maschinelle und operative) Orthopädie sollen entbehren können. Ich sage unsere Gymnasten, denn bis jetzt ist, meines Wissens, noch keine andere Schule auf die jedenfalls eigenthümliche Idee gekommen, die Orthopädie zu verurtheilen, weil sie mit vielen anderen menschlichen Dingen das Schicksal theilt, dass sie in den Händen Unwissender oder dreister Abenteurer übertrieben werden und somit schaden kann, oder weil man bisweilen das Glück hat, mit Gymnastik eine oder die andere Wirbelsäulverkrümmung mehr oder minder zu bessern". —

Leider hatte Saetherberg kaum Grund zu sagen — „unsere", denn damals schon hielten auch bei uns in Deutschland die Uebertreibungen in Anpreisung des Werthes schwedischer Heilgymnastik und die Kurpfuscherei mit diesem Mittel ihren Einzug. Die deutschen Aerzte haben sich daher grössten Theils voll Misstrauen und Widerwillen gegen die Anerkennung und Verwendung der, als Mitbehandlung bei manchen orthopädischen Leiden überaus werthvollen, gymnastischen Behandlung gesträubt, sodass dieselbe gänzlich in die Hände Unberufener übergehen konnte.

Viele dieser Laien-Orthopäden gehen jedem Fehler, und sei er ihnen noch so unklar, mit ihrer Knet- und Turnkunst, neuerdings auch mittelst ihrer „Erfindungen" zu Leibe. Ihr unverantwortliches Klugreden, dass nur Muskelstärkung durch Gymnastik und Massage nöthig sei, um Verkrümmungen aller Art zu heben, macht viele Eltern sorglos, so dass sie oft lange Zeit an die ihnen vordeklamirten handbreiten Besserungen glauben, und wenn sie, — oft nach Jahren, — einsehen, dass sie getäuscht sind, kommt rationelle, ärztlich-orthopädische Behandlung zu spät.

*) Sit venia verbo.

Indem man sich, unter prinzipieller Verwerfung aller Stützapparate, mit Gymnastik oder gar, wie es kürzlich Mode wurde, mit Massiren des skoliotischen Rückens begnügt, werden andere wichtige Mafsnahmen versäumt: Stützung und Gestreckt-Erhaltung des Rumpfes, Beachtung und Berichtigung fehlerhafter Schreibsitzhaltung, fehlerhafter Angewohnheiten, Stehen auf einem Bein, Tragen der Schulmappe stets am selben Arme u. s. w. Ja man betet wohl gar eine Irrlehre, wie es die Empfehlung ist, bei linksconvexer Totalskoliose die Schulmappe stets am linken Arme zu tragen, um die links höher stehende Schulter herabzuziehen, gedankenlos nach und vergrössert so das Uebel.

Dass aus statischen Gründen nicht die höher stehende Schulter zu belasten sei, sondern eher die niedrigere, das wussten unsere Vorfahren schon recht gut. Darum hat zuerst Tissot, — wenn ich nicht irre, — den Kranken mit „hoher Schulter", empfohlen, eine Leiter auf der tiefer stehenden Schulter zu tragen. Werner belastete sehr richtig die Hand der niedriger stehenden Schulter.

Von der Richtigkeit dieser Mafsnahme aber kann sich jeder überzeugen, indem er sieht, was Kinder thun, wenn man ihren rechten Arm z. B. mit 5—6 Pfund belastet, oder wenn er, hinter Schulkindern hergehend, beobachtet, wie sie beim Tragen der Schulmappe am rechten Arm den Oberkörper nach links überneigen, um den Schwerpunkt zu verlegen sodass oft sogar die belastete Schulter höher steht. Somit entlasten links Skoliotische, rechts tragend, ihre gewöhnlich rechterseits zu viel belasteten Wirbelknochen, während sie, links tragend, geradezu die Druckbelastung der rechten Wirbelkörperhälfte vermehren würden.

So einfach wie sie vielfach dargestellt wird, ist die Beurtheilung und Behandlung der Skoliose nicht, sonst könnten wir sie freilich Jedem überlassen

Die „Orthopädie" der Turnlehrer, der schwedischen Directricen, Lieutenants u. s. w. beginnt und endet ja glücklicherweise meistens bei den Wirbelsäulen-Verbiegungen; von dem Anderen wissen und finden sie in ihrer Literatur zu wenig; — aber die Dreisteren nehmen auch rhachitische Arm- und Beinverbiegungen, Contracturen, Fussverkrümmungen und Plattfüsse für ihre ausschliesslich heilgymnastische Behandlung in Anspruch. Nach der epochemachenden Entdeckung, dass man Rippenhöcker weg- und Fussgewölbe wieder hinmassiren kann! — öffnet sich ihrer Thätigkeit ein weites Feld!

Heilgymnastik und Massage sind für chirurgisch-orthopädische Thätigkeit von eminentem Werthe, es gehört aber Oberflächlichkeit oder Unwissenheit dazu, um sich einzureden, die Orthopädie bestehe

in nichts Anderem, als im Kneten und Bewegen. Die in Schweden vielfach herrschenden, von der Schule des Centralinstitutes genährten Vorurtheile gegen jegliche Corset- und Schienen-Behandlung auf der einen Seite und auf der anderen die Unlust der Mehrzahl unserer Chirurgen, von ihrem exclusiv maschinellen, nur der Belastung als Ursache aller Deformitäten gerecht werdenden, Standpunkte herunterzusteigen, stehen sich heute nicht mehr so unvermittelt gegenüber, wie vor 40 Jahren, wo Branting's kühne Lehre von den Retractions- und Relaxations-Zuständen der Muskeln selbst Aerzte zu den tollsten Aufstellungen und Forderungen verleitet hat, — wo Neumann's Fanatismus und superkluge Tüfteleien einer an sich guten Sache schweren Schaden gebracht haben. Aber überall hat sich die Erkenntniss, dass in der Verbindung von gymnastischer mit maschineller Behandlung, wie sie Dr. Saetherberg vor 40 Jahren gefordert hat, das Wahre liegt, doch noch nicht Bahn gebrochen.

Wenn die Heilgymnastik Anspruch darauf erhebt, das einzig rationelle Mittel, zumal gegen Rückgratsverkrümmungen, zu sein, so schiesst sie weit über das Ziel hinaus; wenn sie beansprucht, unter den gegen Skoliosen anzuwendenden Mitteln an erster Stelle genannt zu werden, so vertritt sie ihr gutes Recht. Man müsste sich der Logik der Thatsachen verschliessen, um ihr dies streitig zu machen.

Ich will hier auf den oft recht einseitig geführten Streit über Werth oder Unwerth der gymnastischen Behandlung nicht eingehen. Dass gymnastische Behandlung bei Rückgrats- und anderen Difformitäten Werth habe, bestreitet heute kaum noch ein Arzt, nur über die Grösse dieses Werthes herrschen Meinungsdifferenzen; und um die verschiedene Werthschätzung der einzelnen Gymnastik-Methoden dreht sich noch der Streit.

Unter Aerzten kann, selbst wenn sie, wie ich, Gymnastik als das oberste und Hauptmittel in der Skoliosenbehandlung und als geradezu unentbehrliches Hilfsmittel für viele andere orthopädische Kuren ansehen, — ein Streit darüber nicht walten, dass daneben Lagerungsvorrichtungen, unter Umständen (aber nicht in der beliebten Ausdehnung) auch Hängevorrichtungen, und vor Allem gute Stützapparate, Corsets u. s. w. in vielen Fällen absolut nicht zu entbehren sind. Gymnastik allein thuts nicht bei stärkerer Verbiegung.

In Schweden vergisst man über dem nicht genug zu lobenden Bemühen, den Kindern eine bessere Haltung beizubringen und ihre eigenen (Muskel) Mittel zur Erzielung und Innehaltung einer besseren Figur erzieherisch heranzuholen, vielerseits, dass man oft auch Grund hat,

jenen Indicationen zu entsprechen, welche in den am Bandapparate und Knochengerüste wahrnehmbaren oder drohenden Veränderungen gegeben sind. Vielleicht können wir doch gegen schwerere Skoliosen mehr ausrichten, wenn wir sie, ausser mit Bewegungen und Lagerungen, auch mit Stütz-Apparaten behandeln.

Bei uns vergisst man zu sehr, dass mit der die Belastungsdifformität bekämpfenden, dem Druck entgegenarbeitenden Einbandagirung lokal oft wenig geholfen, der allgemeinen Gesundheit aber grosser Schaden zugefügt wird, — wenn man daneben nicht durch Gymnastik für Erhaltung der Beweglichkeit in den Wirbelgelenken, für Uebung der in Folge von Unthätigkeit in Atrophie verfallenden Muskulatur*) und für Erhaltung eines guten Allgemeinbefindens Sorge trägt.

Die meisten „Geradehalter" etc. -Maschinen leiden ausserdem an einem schwer abzustellenden Fehler. Wie Dr. Staffel (über die Behandlung der Skoliose, deutsche med. Wochenschrift 1888) mit Recht bemerkt hat, „ist meistens ihre Basis d. h. der Ausgangspunkt der wirkensollenden Kraft in seiner Stellung so wenig gesichert, dass die Kraft, anstatt zu wirken, wo sie wirken soll, lediglich die Basis verschiebt und somit wirkungslos ist". Das habe ich leider bei der Mehrzahl aller mir mit Stütz- und Correcturmaschinen zugegangenen Kinder constatiren müssen. Dass derlei Maschinen aber nicht nur keinen Nutzen, sondern Schaden bringen, um so mehr, als ihre kostspielige Anschaffung die Eltern meist von gymnastischer Behandlung absehen lässt, — liegt auf der Hand. Sie belasten vielfach nur und hemmen die freie Bewegung und Ausdehnung des Brustkorbes, dessen Missstaltung, anstatt durch das Correcturmittel beeinflusst zu werden, den Sitz des Stützapparates bedingt, indem sie ihn schief drückt resp. schiebt.

Es werden vielfach bei leichten, einfachen Skoliosen Corsets u. a. Apparate angelegt, wo gymnastische Behandlung allein am Platze wäre und leider glauben viele Aerzte genug gethan zu haben, wenn sie ein Corset angelegt oder einen theoretisch schön erdachten, praktisch leider unwirksamen Apparat verordnet haben. Oft steht die durch Corsets etc. bewirkte Correctur in gar keinem Verhältnisse zu der durch Immobilisirung des Rückens und der Brust, — bei Versäumniss zweckmässiger Allgemein-

*) J. Dollinger, „Messungen zur Gypspanzerbehandlung der Skoliose", Wiener medicinische Wochenschrift No. 39, 1886, hat für diese ja längst bekannte Thatsache neue Beläge gebracht und mit Recht abnehmbare, übrigens damals längst an Stelle der inamoviblen getretene, Verbände, die aber sogut von Gyps, Holz u. s. w. als von Stahl sein können, verlangt, damit tägliche Gymnastik der Brust und Rückenmuskulatur statthaben könne. Dasselbe hatte ich früher betont, als ich Sayre's abnehmbares Gypscorset beschrieb.

behandlung und entsprechender Kräftigung der Rumpfmuskulatur, — bewirkten Schädigung von Beweglichkeit, Gesundheit und Lebensfrische.

Kann Gymnastik allein auch, da sie die schiefe Belastung nicht dauernd aufzuheben vermag, oft keine Heilung der Deformität bringen, so setzt sie den zwar mehr oder weniger scoliotisch bleibenden, jedenfalls aber gesünder gemachten Patienten doch in den Stand, sich selbstthätig eine bessere Haltung mittelst seiner Muskulatur zu geben und bis zu einem gewissen Grade zu erhalten und so weiterer Zunahme der Missstaltung entgegenzuwirken. Das Opfer rein maschineller Behandlung hingegen ist und bleibt ein ganz von seinem theueren, oft der Reparatur und Erneuerung bedürftigen Apparate abhängiger, steif und schwach gemachter Krüppel.

Was nun die verschiedenen Methoden gymnastischer Behandlung, speziell der Skoliose, anlangt, so glaube ich, dass verschiedene Wege nach Rom führen. Bekanntlich hält jeder Autor seine Methode resp. diejenige seines Lehrers für die beste, und wenn wir Jahresberichte der verschiedenen Institute lesen, so ist der Refrain überall: „die Kurerfolge waren zufriedenstellende.“ Manche Denkwürdigkeiten aus so und so langer orthopädischer Praxis aber stellen an die Gläubigkeit des Lesers die unglaublichsten Zumuthungen.

In so schwierigen Fragen, wie es die Beurtheilung des Kurwerthes und Erfolges bei Skoliosen ist, sind Messungen, mittelst deren wir uns selbst und anderen genaue Rechenschaft ablegen, unerlässlich; mir scheint, dass eine Behandlungsmethode, die auf Grund zuverlässiger Controle oder von Messbildern mit Ziffern belegen kann, wie viel sie zu leisten vermocht hat, vor anderen, welche diese Nachweise nicht zu erbringen vermögen, Anspruch auf Anerkennung machen kann.

Die mit der Prüfung von Dr. Kjölstad's*) sogenannter Selbstrichtungs-Methode betraute Aerztecommission in Christiania nahm von jedem der Behandlung sich unterziehenden Kranken einen Gypsabguss beim Eintritt in das Institut und einen zweiten beim Austritte und konnte mit Bezug auf eine ganze Anzahl ihr vorliegender Gypsabgüsse ein zuverlässiges und zwar sehr günstiges Urtheil über den Werth der Kjölstad'schen

*) Dr. Kjölstad in Christiania erzog die Skoliotischen wieder zu graden Menschen, indem er die Schiefen aufmerksam machte auf die Richtung und Haltung, welche der Körper in vollkommen normalem Zustande haben müsse. Damit er sich dies stets vergegenwärtige, liess er sie bestimmte Linien und Punkte nach dem Längen- und Querdurchmesser des Körpers stets vor Augen halten, daher „Punktirmethode“. Dr. Roth in London bedient sich zu diesem Zwecke des Spiegels; Dr. Focke in Coblenz des Doppelspiegels, als eines ausgezeichneten Hilfsmittels in der „lebendigen Orthopädie.“

Methode abgeben. Sie sagte: »Wir müssen somit einig sein in der öfter Ausgesprochenen, dass, was der orthopädisch Behandelte bei dieser Behandlung gewinnt, vollständig sein Eigenthum ist, erworben durch seine eigene Willenskraft, durch die Herrschaft, die er über seine eigenen Muskeln gewonnen hat, die er stets zwingt, im Interesse des kranken oder verunstalteten Körpers thätig zu sein. Es sind die Muskeln, die hier die Rolle spielen, welche in so manchen anderen orthopädischen Instituten Maschinen haben. Die Maschinerie der Muskeln ist dem Kranken jederzeit zur Hand, sie kostet nichts, geht nicht entzwei, bedarf keiner Ausbesserung, wird im Gegentheil durch den Gebrauch gekräftigt, drückt nicht, beschwert nicht, bringt keine wunden Stellen hervor, demüthigt den Kranken nicht durch fortwährenden Spott. Die Herrschaft, welche der Kranke über seine Muskeln in orthopädischer Hinsicht zu üben gelernt hat, wird nach Beendigung der eigentlichen orthopädischen Kur stets auf der Hut und zu Diensten des Kranken gegen Rückfälle sein. Es werden daher dieselben bei Anwendung dieser Methode seltener werden.“

„Was den Einfluss der Kur auf den Gesundheitszustand der Kranken im Allgemeinen anlangt, so ist derselbe sehr vortheilhaft, denn die bei Scoliotischen so gewöhnlichen Rückenschmerzen verschwinden oft während der Kur, der Appetit nimmt zu, die Verdauung wird im Ganzen gestärkt, die Muskulatur gekräftigt und die Kranken befinden sich im Allgemeinen wohl.“

Ob auch andere Behandlungsmethoden, speziell gymnastische, sich derartigen Prüfungen mit Erfolg unterzogen haben, weiss ich nicht. Dr. Zander aber verordnet seine, wie mir scheint, mehr, als etwa die von Schildbach, Mosengeil u. a. aufgestellten Uebungspläne, Anspruch auf Rationalität habenden, mechanischen Bewegungen streng individualisirend, stets auf Grund eines zuvor genommenen Messbildes und gibt sich und anderen über den Erfolg seiner Bemühungen mittelst wiederholt neu aufgenommener Messbilder Rechenschaft. Nur auf diesem Wege können wir zu richtigen Schlüssen und zu gültigen Urtheilen über den Werth eines Cur-Verfahrens gelangen.

Ich gebe nachstehend eine mir von Dr. Zander überlassene tabellarische Zusammenstellung über die im Winter 1886/87 von ihm erzielten Resultate, welche wohl geeignet sind, die da und dort laut gewordenen Zweifel an der Wirksamkeit seiner, jede mir bekannte an Genauigkeit und Sorgfalt übertreffende, Behandlungsmethode verstummen zu machen.

## Skoliosenbehandlung im Medico-mechanischen Institut in Stockholm.
Winter 1886/87.

| | Art der Verkrümmung und Name der Patienten (Ordnung nach dem Behandlungs-resultat) | Alter | Deviation im Beginne der Behandlung in Millimetern | Deviation zum Schlusse der Behandlung in Millimetern | Verbesserung | Verschlimmerung | Behandlungszeit in Monaten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Scoliosis totalis sinistra.** | | | | | | |
| 1 | Selma S. | 6 | 28 | 6 | 22 | — | $1^1/_{10}$ |
| 2 | Olena B. | 10 | 24 | 6 | 18 | — | $2^1/_2$ |
| 3 | Jeanna v. R. | 13 | 19 | 6 | 13 | — | 4 |
| 4 | Dagmar S. | 9 | 17 | 5 | 12 | — | $5^1/_4$ |
| 5 | Ida F. | 13 | 17 | 7 | 10 | — | $1^1/_2$ |
| 6 | Hortense S. | 15 | 16 | 6 | 10 | — | 6 |
| 7 | Erik B. | 7 | 16 | 7 | 9 | — | 5 |
| 8 | Martha H. | 12 | 14 | 5 | 9 | — | 7 |
| 9 | Anna F. | 17 | 15 | 7 | 8 | — | 6 |
| 10 | Louise N. | 12 | 16 | 9 | 7 | — | 4 |
| 11 | Elsa L. | 13 | 19 | 13 | 6 | — | 6 |
| 12 | Henny N. | 11 | 13 | 8 | 5 | — | $6^1/_2$ |
| 13 | Elisabeth S. | 16 | 12 | 7 | 5 | — | $5^1/_2$ |
| 14 | Gerda Z. | 12 | 10 | 5 | 5 | — | 6 |
| 15 | Mary E. | 12 | 17 | 13 | 4 | — | 7 |
| 16 | Alma H. | 14 | 13 | 9 | 4 | — | $2^1/_2$ |
| 17 | Maria N. | 14 | 18 | 14 | 4 | — | $1^1/_4$ |
| 18 | Dagmar O. | 13 | 12 | 8 | 4 | — | 3 |
| 19 | Britta F. | 16 | 10 | 7 | 3 | — | 3 |
| 20 | Frida L. | 14 | 8 | 6 | 2 | — | 6 |
| 21 | Anna O. | 16 | 12 | 12 | 0 | — | 1 |
| | **Scoliosis lumbalis sinistra.** | | | | | | |
| 22 | Elise S. | 26 | 23 | 14 | 9 | — | $1^3/_4$ |
| 23 | Agnes S. | 17 | 16 | 7 | 9 | — | 3 |
| 24 | Anna S. | 16 | 10 | 7 | 3 | — | 5 |
| | **Scoliosis totalis dextra.** | | | | | | |
| 25 | Anna J. | 15 | 25 | 7 | 18 | — | 3 |
| 26 | Ellen L. | 13 | 22 | 12 | 10 | — | 2 |
| 27 | Signe W. | 13 | 20 | 12 | 8 | — | $4^3/_4$ |

| | Art der Verkrümmung und Name der Patienten (Ordnung nach dem Behandlungsresultat) | Alter | Deviation im Beginne der Behandlung in Millimetern | Deviation zum Schlusse der Behandlung in Millimetern | Verbesserung | Verschlimmerung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | Elsa S. . . . . . . . . . | 8 | 13 | 6 | 7 | — |
| 29 | Sigrid S. . . . . . . . . . | 21 | 12 | 9 | 3 | — |
| 30 | Karin S. . . . . . . . . . | 12 | 7 | 10 | — | 3 |
| | **Scoliosis lumbalis dextra.** | | | | | |
| 31 | Ebba W. . . . . . . . . . | 18 | 23 | 10 | 13 | — |
| | **Scoliosis dorsalis dextra-lumbalis sinistra.** | | | | | |
| 32 | Elsa B. . . . . . . . . . | 15 | 46 | 32 | 14 | — |
| 33 | Olga B. . . . . . . . . . | 17 | 20 | 8 | 12 | — |
| 34 | Signe W. . . . . . . . . | 20 | 24 | 13 | 11 | — |
| 35 | Ellen H. . . . . . . . . . | 20 | 18 | 11 | 7 | — |
| 36 | Anna J. . . . . . . . . . | 16 | 17 | 10 | 7 | — |
| 37 | Vera d'A. . . . . . . . . | 15 | 28 | 23 | 5 | — |
| 38 | Edith H. . . . . . . . . . | 14 | 13 | 9 | 4 | — |
| 39 | Elisabeth W. . . . . . . | 16 | 8 | 5 | 3 | — |
| 40 | Gunilla W. . . . . . . . . | 15 | 9 | 7 | 2 | — |
| 41 | Amy A. . . . . . . . . . | 18 | 11 | 9 | 2 | — |
| 42 | Nanna W. . . . . . . . . | 15 | 21 | 19 | 2 | — |
| 43 | Lotten P. . . . . . . . . | 16 | 7 | 9 | — | 2 |
| | **Scoliosis dorsalis sinistra-lumbalis dextra.** | | | | | |
| 44 | Marianne M. . . . . . . | 15 | 9 | 3 | 6 | — |
| | **Scoliosis dorsocervicalis dextra-dorsolumbalis sin.** | | | | | |
| 45 | Helfrid R. . . . . . . . | 12 | 9 | 3 | 6 | — |
| | **Scoliosis dorsocervicalis sinistra-dorsalis dextra.** | | | | | |
| 46 | Amy M. . . . . . . . . . | 15 | 34 | 19 | 15 | — |
| | **Scoliosis dorsolumbalis dextra-lumbosacral. sin.** | | | | | |
| 47 | Augusta M. . . . . . . . | 16 | 10 | 7 | 3 | — |

In einem von Dr. Zander's Briefen vom 21. Juni 1886 heisst es: Verlassen Sie sich, bitte, niemals auf Ihr Augenmafs; glauben Sie mir, s täuscht uns immer wieder. Messen Sie ihre Patienten alle 4—6 Vochen, wenn möglich; Sie werden dadurch mehr Aufklärung erhalten d eine beginnende Besserung leichter feststellen. Verlieren Sie nicht den uth und die Geduld bei einer freilich recht mühsamen und langwierigen handlung, deren Resultate oft wenig in die Augen springend, darum er doch höchst dankenswerthe sind. Bedenken Sie und geben e den Angehörigen zu wissen, dass wir Skoliotische cht mit Gewalt gerade machen können, sondern nur e zwingen, gerade zu wachsen; das Wachsen aber rdert Zeit".

Ich hoffe demnächst dazu zu kommen, auch mein, in 2½ Jahren sammeltes, Material von Messbildern und Notizen zu bearbeiten und ähnlicher Weise zusammenzustellen, wie es Dr. Zander gethan t. Hier würde mich eine Besprechung der 250 Fälle von Haltungs-omalie, respective Skoliose zu weit führen. Ich gebe nur auf der inten angehängten Tafel ein im Zander'schen, (dem Schulthess'-hen mindestens gleichwerthigen,) Messapparate genommenes Mess-ild als Beispiel.

Sehr interessant und beweisend für den Werth der Skoliosen-ehandlung wie sie Dr. Zander übt, ist der in einem neuen Prospekt egebene Rechenschaftsbericht:

| | Abweichung des Rückgrats von der Mittellinie in Millimeter vor der Behandlung. | Verbesserung in Millimetern. | Mittlere Behandlungszeit in Wochen. |
|---|---|---|---|
| 886/87 29 einfache Skoliosen | 16 | 3,27 (= 51%) | 21 |
| 15 doppelte „ | 19 | 6,6 (= 34%) | 25 |
| 887/88 29 einfache „ | 17,2 | 10,2 (= 59%) | 15,8 |
| 18 doppelte „ | 22 | 8,6 (= 39%) | 15,2 |

Das erheblich bessere Gesammtresultat, bei kürzerer Behandlungs-uer, dürfte wohl der Anwendung der Lagerungsapparate 1887/88 zuschreiben sein.

Unsere Resultate waren, wie ich nicht verhehlen will, lange nicht günstige, als die meines Lehrers.

Als Neuling in der mechanischen Behandlung befand ich mich em viel grösseren Krankenmaterial und vielfach schwereren, oft miss-

handelten Fällen gegenüber. Während Dr. Zander 4—5 gut geschulte Instructricen zur Verfügung standen, musste ich in dem meiner Leitung unterstellten Institute mit einer einzigen Instructrice wohl oder übel auskommen! Die Angehörigen begriffen in Hamburg nicht so, wie es in Stockholm der Fall ist, dass nur regelmässiges tägliches, lange Zeit fortgesetztes Ueben zu befriedigenden Erfolgen führen kann. Schliesslich aber fehlten mir auch die von Dr. Zander neuerdings mit grossem Vortheil verwendeten Lagerungsapparate. Er schrieb mir diesbezüglich, da ich ihm klagte, wie wenig doch mit Gymnastik sowohl, als mit portativen Apparaten gegen die Torsion bei Skoliotischen auszurichten sei: „nur mit Zuhilfenahme der Lagerungsapparate, auf welchen ich die Patienten im Ganzen 30 Minuten zwischen der täglichen Uebungszeit zubringen lasse, kann man sicher sein, gute Resultate zu erzielen und man ist nicht berechtigt, meine Methode ohne dieselben zu beurtheilen".*)

Es liegt mir fern, Rezepte für Skoliosenbehandlung aufzustellen, da nichts verkehrter ist, als nach bestimmten Schematas zu behandeln, etwa für Rechts- und Linksverbiegung oder gar für Skoliosen I., II. III. Grades bestimmte Uebungspläne anzugeben.

Wenn es auch übertrieben klingt, was Dr. Melicher gesagt hat: „Kein Fall von Skoliose gleicht dem anderen ganz, daher auch jeder Fall eigens berücksichtigt werden muss, und kaum zwei Skoliotische nach einem Rezepte behandelt werden können", — so ist doch viel Wahres daran, und diesem Umstande pflegen wir auf das Gewissenhafteste Rechnung zu tragen, indem wir nur nach dem jeweiligen Messbilde unsere Bewegungen verordnen und verändern.

Dass man die verschiedenen mechanischen Apparate, je nach Bedürfniss zur Stärkung der Schulter-, Brust-, Rücken-, Bauch- etc. Muskulatur, einseitig (bei entsprechender, Entlastung bewirkender Armhaltung) oder aber doppelseitig benutzen kann, mit genau zu bemessenden Widerständen, ist ja klar.

A 1, A 2, A 3, A 5, A 6 können auf mannigfache Weise einseitig, links und rechts verschieden, combinirt (besonders A 2 und A 3) oder aber auch gleichseitig verwendet werden; B 1, B 3, B 2, B 4 kommen gewöhnlich einseitig zur Verwendung; C 1, C 2, C 3. C 4, C 5, C 6, C 7, C 8, C 10 spielen in der Skoliosenbehandlung begreiflicherweise eine grosse Rolle, C 7 und C 8 dienen als die

---

*) Eine Beschreibung der 1887 construirten Apparate (Serie K) hat Dr. Zander als Anhang zu seiner Apparate-Beschreibung gegeben.

Torsion bekämpfende Bewegungen. Die Balancirbewegung D 1 b (seitwärts sitzend) und seitliche Lagerung (z. B. bei Totalskoliose nach links „rechtsliegend") auf dem Apparat für Beckenhebung = E 8, sind dienlich, um fixirte Skoliosen beweglich zu machen; E 6 dient der Brustweitung und der Streckung; G 4 für Hackung und J 5 für Streichung der Rückenmuskulatur, je nach Bedürfniss mehr rechteroder mehr linkerseits. Die K = Lagerungsapparate dienen einerseits, wie A 2, C 3, C 6, C 10 der Umkrümmung und Dehnung verkürzter Ligamente, anderseits bekämpfen sie die Torsion, so gut es geht.

Zur Begründung der Zander'schen Uebungen hier nur ein Beispiel: „A 3 rechts Streckhalte No. 5, links Zug No. 3", d. h. man lässt die rechtsseitige Rumpfmuskulatur, welche mittelst des hochgestreckten Armes die an dem Haltetau befestigte, mit 5 Kilo z. B. belastete Hebelstange zu halten hat, dehnen, während die Muskeln der linken Seite arbeiten, indem sie die mit 3 Kilo belastete Hebelstange durch Niederziehen des Armes am Tau heben und durch langsames Zurückgehen in die Ausgangsstellung wieder senken; — sie werden „tonisirt." Die Bewegung wäre anwendbar bei linksconvexer Total- oder Dorsalskoliose.

Durch Ausbeugung der Wirbelsäule convex nach links sind die der concaven rechten Seite angehörigen Muskeln durch Annäherung ihrer Insertionspunkte nutritiv verkürzt, die Muskeln auf der convexen Seite können wir uns gedehnt, erschlafft denken. Während die Arme eine Bewegung ausführen, arbeitet der ganze Rumpf mit. Streckt man den linken Arm hoch, so biegt sich freilich die Dorsalpartie der Wirbelsäule convex nach derselben Seite; aber in unserer Bewegung wird der Arm nicht aktiv hochgestreckt, sondern wir lassen ihn hinaufziehen durch die am Hebel hängende Belastung und dann erst arbeitet der Patient, seinen linken Arm niederziehend. Die Armaufstreckungsmuskeln werden nicht in Anspruch genommen. Die linksseitigen rumpfseitwärtsbeugenden Muskeln dagegen werden kräftig contrahirt, wodurch die linksconvexe Rückgratskrümmung in eine rechtsconvexe übergeführt wird, da die rechterseits durch die „Streckhalte" gedehnten Muskeln dies nicht hindern können.

Die Bewegung wird verstärkt, wenn man den linken Arm, wie angegeben, arbeiten lässt, den rechten aber eine 3—4 Pfund schwere Hantel hoch strecken lässt, während links Niederziehung des Armes gegen Widerstand erfolgt. Dann wirkt sowohl die Zugbewegung linkerseits, als auch die Streckbewegung rechts umkrümmend auf die Rückgratsverbiegung, d. h. corrigirend ein.

Dass die gymnastische Behandlung, wie die Kur der Skoliose überhaupt, sehr viel Zeit, meist viele Monate und Jahre in Anspruch nimmt, liegt eigentlich in der Natur der Sache und es ist grundverkehrt, in dieser Beziehung nicht aufrichtig zu sein und Schnellkuren zu versprechen.

So ist es aber auch mit der Kur der meisten anderen chirurgisch-orthopädischen Leiden. Was von den in kurzer Zeit mittelst Massage und passiver Bewegungen bei diesen und jenen Folgezuständen von Verletzungen u. s. w. zu erzielenden Resultaten umläuft, gehört leider vielfach in den Bereich der Fabel.

Es gehört viel mehr Zeit und Geduld dazu, um Weichtheilnarben nach Traumen, Operationen, Verbrennungen u.s.w. unempfindlich zu machen und zu dehnen, um Steifigkeiten und Lokomotionsstörungen nach Frakturen, (länger dauernder Inaktivität), Gelenkverletzungen (Contusion, Distorsion), Verrenkungen zu beseitigen, als man meist angegeben findet. Wir bedürfen dazu aber nicht nur des Streichens, Knetens, Klopfens und passiver Bewegungen, sondern auch aktiver Uebungen.

Myositiden, Muskelschwund in Folge von Nichtgebrauch erfordern ebensosehr Muskelübung, als Muskelbearbeitung; auch bei Schleimbeutel- und Sehnenscheiden-Entzündungen und -Verdickungen, sowie bei den Folgen chronischer Entzündung der Weichtheile sollte man sich nicht auf Streichen und Kneten beschränken, sondern zu geeigneter Zeit die Muskel zu bethätigen suchen.

---

Wir hatten es in 9 Fällen mit Dehnung von Narben und Steifigkeiten der Weichtheile zu thun, 4mal mit Muskelschwund nach Trauma und in Folge von Nichtgebrauch.

Die Folgezustände von Distorsio manus kamen 7mal, von Distorsio cubiti 7mal, von Distorsio humeri 10mal zur Behandlung. In einem Falle von Distorsio humeri mit nachfolgendem Muskelschwund in Folge von Nichtgebrauch berichtete mir der Kranke naiver Weise, dass sein Arzt ihm die geschwundenen Muskeln wieder hinmassirt habe. P. hatte aber unterdessen mit 11 Pfund (!) schweren Hanteln geübt!

Distorsio pedis kam 15mal zur Behandlung.

Mit den Folgen gonorrhoischer Gonitis hatten wir 2mal, mit denen traumatischer Gonitis 9mal zu kämpfen; Gonitis

tuberculosa in späteren Stadien wurde in 2 Fällen vorsichtig behandelt, obwohl ich im Allgemeinen nicht der von Eulenberg mit Berufung auf Mezger, und der von Norström (in seinen „raideurs articulairs") mit wenig Beweiskraft vertretenen Ansicht huldige, als eigne sich „tumor albus" für die Massagebehandlung.

Pseudo-Ankylosen nach Entzündung oder Nichtgebrauch des Schultergelenkes*) waren 6mal, 5mal mit sehr gutem Erfolge; Ankylosen des Ellbogens 1mal, der Hand 1mal Gegenstand der Bewegungskur.

Partielle Ankylosen des Schulter-Ellbogen*) und Handgelenkes nach Radiusfrakturen kamen 4mal zur Behandlung, Steifigkeiten und Lokomotionsstörungen nach Malleolarfrakturen 6mal; einmal hatten wir es mit Gehstörung nach einem Bruche der Fusswurzelknochen, einmal mit Störungen nach Scapulafraktur, 2mal nach T-Bruch im Ellbogengelenk und einmal nach Fractura cruris zu thun.

Caput obstipum erwies sich mir in drei Fällen als wenig dankbares Objekt für Heilgymnastik und Massage.

2mal wurde Plattfüssen durch Massage Erleichterung verschafft, 2mal wurden Klumpfüsse exerziert und 1mal Crura rhachitica.

3 Fälle von Tenalgia crepitans wurden erfolgreich mit Massage behandelt; 6 Fälle von Pectus carinatum wurden durch brusterweiternde Bewegungen gebessert, aber selbstverständlich nicht normal gestaltet, was nur der Phantasie Neumann's und seiner Nachbeter möglich ist.

Bei 2 Kranken mit Inguinalhernie wurde die dem Verschluss der Bruchpforte dienende Muskulatur gekräftigt. Professor Richter sprach zwar von Radikalheilung der Hernieen durch Gymnastik und Dr. Stendel hat im Württemberg. Corresp. Bl. 1860 behauptet, 2 Inguinalhernieen durch Gymnastik geheilt zu haben. Man muss aber wissen, was derartige „Heilung" besagen will. Eine Bruchpforte mittelst Gymnastik dauernd verschliessen zu wollen, dürfte doch

*) Ein Bedürfniss, wie es Dr. Hönig in Folge zu oberflächlicher Bekanntschaft mit der Verwendbarkeit der vorhandenen Apparate, (z. B. A 7, A 1, A 9 (passiv so gut wie aktiv zu gebrauchen) A 2, A 3, A 5, A 6, A 8b auch D 1b!) empfunden zu haben scheint, besondere passive Apparate für Schulter- und Ellbogen-Mobilisirung zu besitzen, habe ich nie empfunden. Ich kam stets mit den vorhandenen Apparaten aus.

ein vergebliches Bemühen sein; ob wirklich je ein Arzt dgl. wirklich hat constatiren resp. beweisen können, bezweifle ich. Mit den sogenannten Erfahrungen der Herren „Gymnasten“ wird aber kein Sachverständiger rechnen.

Die Disposition zu Hernien können wir mittelst Gymnastik bekämpfen, das Tragen eines Bruchbandes kann länger fortgesetzte heilgymnastische Behandlung mitunter überflüssig machen; es ist nicht undenkbar, aber kaum erwiesen, dass es gelingen möchte, eine Bruchpforte durch Stärkung der Bauchmuskeln, namentlich mittelst drehender Rumpfbewegungen, C 7 = Rumpfdrehen und C 8 = Beckendrehen zu verkleinern. Als Einleitungsbewegung möchte sich E 7 = passive Beckendrehung empfehlen, weiterhin C 1 = Rumpfvorbeugen im Sitzen mit gestreckt gehaltenem Rücken, damit Brust- und Bauchorgane nicht zusammengepresst werden und später auch C 3 = Rumpfvorbeugen in Rückenlage. Von Beinbewegungen sind B 1 = Hüftbeugen sitzend, B 3 = Hüftkniebeugen (stehend), B 5 = Beinschliessen (sitzend) bei Inguinalhernieen, Hydrocele und Varicocele contraindicirt; im Uebrigen sind Anfangs lieber die im Sitzen, als die im Stehen zu nehmenden Beinbewegungen zu geben, Rumpfbewegungen anfänglich mit Vorsicht, nicht stark zu verordnen. Patienten mit Brüchen, die längere Zeit geübt haben, können schliesslich alle Bewegungen ohne Schaden nehmen.

13 von 1451 Kranken, 9 Herren und 4 Damen, haben mir nebenbei Brüche angegeben; nur 2 mit Inguinalhernieen kamen, wie schon bemerkt, direkt zur Kur des Bruchleidens; bei den Herren handelte es sich um Hernia inguinalis dextra 5 mal, sinistra 2 mal, duplex 1 mal. — 1 mal um einen Nabelbruch; 3 Damen hatten Nabelbrüche, 1 einen Schenkelbruch.

Bei Kranken mit Varicen sind nur leichte, schwache Beinbewegungen erlaubt, im Uebrigen wäre F 1 = Fusserschütterung und Massage, centrepitale Streichungen in Horizontallage indicirt, Tragen von Gummistrümpfen rathsam.

---

Zum Schluss einige Worte über die Massagebehandlung der Patellar- und Olecranonfrakturen.

Seit dem berühmt gewordenen Falle des schwedischen*) Oberstlieutenants, der bei chirurgischer d. h. fixirender Behandlung (wie es leider

*) noch nicht „russischen“, wie Reibmayr erzählt!

nicht selten ist) ein steifes Knie bekommen hatte, der bei Dr. Mezger aber, da er die Patella wieder brach, durch Massage in Zeit von 6 Wochen mit beweglichem Knie, fähig wieder zu reiten, geheilt und dann von Dr. G. Berghmann in der medicinischen Gesellschaft in Stockholm vorgestellt worden ist, fand diese einfache Behandlung vielfach Nachahmung.

Professor Rossander in Stockholm, den ich darüber interpellirte, lobt das Verfahren sehr und zeigte mir 1885 2 Fälle von Patellarfraktur, die gerade in der Klinik so behandelt wurden. Der eine war in der dritten Woche nach der Verletzung und ging mit ca. fingerbreiter Diastase umher; der andere lag mit 8 Tage alter Verletzung und zum grössten Theil durch Massage beseitigtem Ergusse im Kniegelenk, mit einer Diastase von ca. 3 cm noch zu Bett, um täglich von einem der Assistenten massirt zu werden. Professor Rossander hat auch, ebenso wie Professor Murray Olecranonfrakturen mit Massage behandelt.

Auf Anlass von Professor Tilanus in Amsterdam hat Dr. M. H. J. Ruland 1884 in seiner hochinteressanten Inaugural-Dissertation, die bei Patellarfrakturen mittelst Fixation und Ruhigstellung (9 Fälle) erzielten Resultate den mittelst Massage und passiven, sowie aktiven Bewegungen erzielten Erfolgen (7 Mittheilungen aus der Literatur, darunter 3 von Professor Rossander, und 8 Beobachtungen aus den Abtheilungen von Professor Tilanus, Professor Wurfbain und Dr. Korteweg in Amsterdam) gegenübergestellt. Der Vergleich fällt sehr zu Gunsten der letzteren Behandlung aus, von welcher Dr. R. behauptet, dass sie „cito tuto, et jucunde" zur Heilung, d. h. zur Wiedererlangung der Gehfähigkeit, mit stets beweglichem Knie führe.

Der wahre Werth der Methode wird wohl erst zu Tage treten, wenn eine längere Reihe von Jahren nach der (ligamentösen) Heilung in's Land gegangen ist, wenn sich weitere Vergleiche anstellen lassen über die dauernden Resultate der einen und der anderen Behandlungsmethoden. Die Diastase bei dem so viel besprochenen Falle des schwedischen, Dez. 1888 zum Oberst ernannten Oberstlieutenants ist, wie ich aus zuverlässiger Quelle weiss, allmählich beträchtlich breiter geworden, womit die Sicherheit des Ganges doch sehr leiden dürfte.

In Dr. Kléen's Handbuch der Massage sind genauere Angaben über diesen Fall und eine Kritik der ganzen Behandlungsmethode enthalten, welche vom grössten Interesse sind.

## XII. Frauenkrankheiten

sind in Schweden schon seit längerer Zeit, auch in New-York von dem Gynäkologen Taylor, in den Bereich heilgymnastischer, mechanischer Behandlung gezogen worden.

Massage verbunden mit Heilgymnastik in ausgedehnter Weise für gynäkologische Zwecke verwerthbar gemacht zu haben, ist das grosse, unbestreitbare Verdienst eines Nichtarztes, des schwedischen Majors Thure Brandt, der seine Methode in einem fast 300 Seiten starken, kürzlich von Dr. A. Resch ins Deutsche übersetzten Buche beschrieben hat.

Ich habe, zusammen mit Dr. Nönchen, 1885 in Stockholm Herrn Brandt seine Methode ausüben sehen und mich speziell bei Gebärmuttersenkung von der Wirksamkeit seiner Lüftungen überzeugen können. Dr. Nönchen hat später auch wiederholt mit Erfolg die uns von Herrn Brandt gezeigte Massage der Urethra bei Incontinentia urinae vorgenommen. Verschiedene Aerzte sprachen uns in Stockholm nur mit Achtung und Anerkennung von Herrn Brandt's Wirksamkeit und wussten von vielen überraschend guten Resultaten zu berichten, die man seiner, von verschiedenen Gynäkologen adoptirten, Behandlungsmethode verdanke. Im Gegensatz zu Dr. Reibmayr muss ich gestehen, dass mir die Untersuchungsmethode, wie sie Brandt übt, sehr decent vorkam und keineswegs den Vorwurf verdient, „sie nehme fast keine Rücksicht auf das Schamgefühl der Frauen".

Wenn Major Brandt auch nicht für nöthig befunden hat, sich auf dem üblichen Wege allgemein medicinische Kenntnisse anzueignen und den Nachweis für seine Befähigung zu ärztlichem Handeln zu erbringen, wenn er auch als Autodydakt sein Heil versucht hat und im Anfang wahrscheinlich auf Unkosten der einen oder anderen Patientin Erfahrung sammeln musste, so ist er doch mit den in die Medicin hineinpfuschenden schwedischen Lieutenants nicht in eine Linie zu stellen. Er hat ernstlich Specialstudien gemacht, die gynäkologische Klinik frequentirt und diagnosticirt mit dem Finger resp. bimanuell,

wie er ja in der gynäkologischen Klinik in Jena bewiesen hat, mit Virtuosität.

Im September 1885, kurz nach meinem Besuche bei Herrn Brandt, habe ich, überzeugt, dass Gutes hieraus entspringen könne, an meinen Lehrer, Herrn Professor Winckel, über meine Beobachtungen und das, was ich von Brandt's Methode gehört hatte, geschrieben, um seine Aufmerksamkeit auf die Frage zu lenken. Ich hatte mich auch erboten, ihm eine theilweise Uebersetzung des Brandt'schen Buches zu liefern, kam aber nicht hierzu, weil hernach andere Fragen mein Interesse mehr in Anspruch nahmen. Bald darauf hospitirte Professor Profanter bei Herrn Brandt; er lenkte die Aufmerksamkeit der deutschen Gynäkologen auf die Wirksamkeit desselben; Brandt kam später auf einige Zeit nach Jena, Dr. Resch und andere Aerzte publicirten die dort erzielten überraschenden Erfolge und gegenwärtig steht die Brandt'sche Methode, welche durch Laienvertrieb und falsche Darstellungen bei uns diskreditirt, nie recht zur Geltung gelangt war, in einer fast Bedenken erregenden Weise im Zenith der Mode.

Wenn das kurze, drastische Urtheil, das ein junger, zum Studium der Brandt'schen Methode nach Stockholm gesandter, englischer Arzt abgegeben haben soll, „the method of Mr. Br. is the masturbation of a woman by a man“ auch voreilig und ungeheuerlich ist, so liegt darin doch eine ernste Mahnung, vorsichtig zu sein und das Bedürfniss, per vaginam massirt zu werden, nicht gar zu freigiebig gross zu ziehen. Hat doch schon Professor Asp, in Rücksicht auf das durch die Manipulation hervorgerufene psychische Irritament, sich veranlasst gesehen, die Massage von der darauf geübten Vorsteherin seiner Klinik geben zu lassen!

Die von Reibmayr in seiner Monographie über Massage und deren Verwendung (Wien 1884) S. 116 u. s. w. gegebenen Ausführungen über Brandt und seine Methode, (die er ersichtlich bestrebt ist, nicht recht zur Geltung kommen zu lassen,) bedürfen vielfach der Berichtigung; im Uebrigen entwirft R. ein übersichtliches Bild von der Anwendung der Massage in der Gynäkologie im Allgemeinen.

Hünerfauth, der sich in seinem Handbuch eng an Reibmayr und weiterhin an Prochownik anlehnt, konnte Brandt's Methode nicht gerecht werden, da er immer nur von Beckenmassage spricht und gänzlich übersehen hat, dass Brandt auch andere Manipulationen, vor Allem Klopfungen der Lendenwirbelsäule und des Kreuzbeins, als

Circulations- und Resorptionsbefördernd, empfohlen hatte und dass er Widerstandsbewegungen für unerlässlich hält.

Eine Reihe von Autoren, theilweise bei Reibmayr und Hünerfauth angeführt, haben sich mehr oder weniger mit der Beckenmassage beschäftigt und darüber mit und ohne Nennung von Brandt's Namen geschrieben und — nicht immer glückliche Modifikationen vorgeschlagen. Dr. Norström hat die Frage in seinem „Traitement des maladies des femmes en moyen de la Methode de massage" eingehend von Brandt's Standpunkt aus behandelt.

Von den vielen neueren Arbeiten dürften am meisten Interesse die Mittheilungen von Professor F. von Preuschen („Centralblatt für Gynäkologie" 1888 No. 13 und No. 30) beanspruchen.

Preuschen hat zuerst eine wirklich wissenschaftliche, stichhaltige Erklärung für die Wirkungsweise der auf rein empirischem Wege von Brandt gefundenen Behandlung des Gebärmuttervorfalles gegeben. Während man für die Hauptsache bisher Tonisirung der Muskulatur der Vagina, des Uterus und der, nach Küstner's Untersuchungen Muskelfasern enthaltenden, Ligamenta lata in Folge der „Lüftungen" und der Klopfungen der Lendenwirbelsäule und des Kreuzbeines ansah, und — namentlich in ärztlichen Kreisen — wenig von den Bewegungen, wie Brandt sie ausübt, halten wollte und gesprochen hat, — erkannte Preuschen die aktive Gymnastik, speciell die Adduktoren-Uebung: Beinschliessen gegen Widerstand, als wirksamstes Moment, weil dies Fixirung und Sicherstellung des Uterus im Becken durch Mitcontraktion und Kräftigung des Beckendiaphragmas bewirkt.

Die nach Einführung eines die Portio vaginalis uteri stützenden Fingers in die Vagina, durch leise schütternde, nach aufwärts gerichtete Bewegungen mit den oberhalb der Symphyse in die Bauchdecken eindringenden Fingerkuppen ausgeführten „Lüftungen," d. h. Hebungen des Uterus, haben kaum einen anderen Zweck, als die beim Prolaps meist gegebene Retrodeviationsstellung des Uterus zu beseitigen.

Diesem Zwecke könnte man gewiss in vielen Fällen auch durch Gebrauch des, von Taylor längst hierfür verwendeten, Apparates für Beckenhebung = E 8 (auf dessen Werth ich mir auch s. Zt. erlaubt habe, Professor Winckel aufmerksam zu machen) gerecht werden, so dass man den Finger — sehr zum Vortheil der Patientinnen — nicht so oft in die Vagina einzuführen brauchte.

Für die Adduktoren-Uebung hat Dr. Zander neuerdings einen besonderen Apparat, B 5 b, für Beinschliessen gegen Widerstand in halbliegender Stellung, mit angezogenen Beinen, construirt und in Gebrauch.

Für die dritte, von Professor von Preuschen als wesentlich unter den Brandt'schen Vorschlägen angegebene Einwirkung, Klopfungen der Lendenwirbelsäule und des Kreuzbeins, haben wir in unseren Hackungsapparaten G 4, G 1 die vorzüglichsten Mittel. Es wird den meisten Damen wohl angenehmer sein, sich ihrer zu bedienen, als sich manuell die betreffenden Theile bearbeiten zu lassen.

Dr. Zander glaubt übrigens mit Kreuzbeinerschütterung (F 1) demselben Zwecke gerecht zu werden, dem die Klopfungen dienen: der Beschleunigung von Blut- und Lymphcirculation, der Beförderung der Resorption und der Tonisirung sowohl der in den Ligamenten, welche zum Theil die Stützung der Eingeweide des kleinen Beckens besorgen, enthaltenen Muskelfasern, als auch des Levator ani.

Die Beckenhebung = E 8 hat er mehrfach bei Vergrösserung und Senkung des Uterus erfolgreich angewandt; dass die Beckenhebung bei Retroversio uteri erleichternd und schliesslich heilend wirken kann — sofern das Organ einigermafsen beweglich und reponirbar, nicht durch Adhäsionen, (die eventuell durch Beckenmassage erst zu lösen wären) fixirt ist — dürfte leicht zu verstehen sein.

Da B 5 = Beinschliessen erfahrungsgemäfs congestionserregend auf die Gebärmutter wirkt, so ist diese Bewegung, wie Dr. Zander versichert, und ich wiederholt erfahren habe, oft sehr wirksam gegen Amenorrhoe; auch D 2 = Rumpfbalanciren (respective Kreisen) im Quersitz ist bei solchen Zuständen oft nützlich; im Uebrigen wären aktive, den Druck in den Aesten der Arteria hypogastrica vermehrende Beinbewegungen: Kniebeugen = B 9, Kniestrecken = B 10; Fussbeugen und -strecken = B 11, Fusskreisen = B 12, — auch aktive Rumpfbewegungen und namentlich die den Unterrumpf bewegenden Balancirübungen anzuordnen. J 4 = Fussreibung wirkt ähnlich, wie ein warmes Fussbad; auch G 1 = Lendenhackung ist zu versuchen.

Umgekehrt sind bei Menorrhagie, bei Menstruatio profusa, nächst der in erster Linie zu verordnenden Beckenhebung = E 8, die erfahrungsgemäfs blutableitend vom Uterus und der Blase wirkenden Glutaeusübungen und Rotationsbewegungen im Hüftgelenk zu wählen. Es wären also die sogenannten ableitenden, ihren Blutconsum grösstentheils aus der Hypogastrica deckenden Beinbewegungen: B 2 = Hüftstrecken (in Rückenlage), B 6 = Beinspreizen (im Sitzen), B 8 = Beinauswärtsdrehen zu verordnen.

Dieselben Uebungen wären bei Congestionen, Schwellung der Ovarien, neben F 1 = Kreuzbeinerschütterung oder leiser Erschütterung über dem Ovarium, zu versuchen; ausserdem würden,

ebenso wie bei Menorrhagie, sonstige ableitende Bewegungen, wie J 1 = Armwalkung, E 2 und E 3 = passive Handbewegungen, und Respirationsübungen, wie A 5 und A 6 — Zusammen- und Auseinanderführen der Arme, A 7 = Armkreisen zu empfehlen sein.

Metritis und Endometritis chronica, Peri- und Parametritis, Exsudate und Exsudatreste, Adhäsionen, fixirte Lageveränderungen der Gebärmutter müssen wir ausschliesslich den Gynäkologen, die nunmehr hoffentlich endgiltig das Massiren als ihre eigene und eigenste Aufgabe betrachten und dem Unfug der Lieutenants- und Laien-Massage überhaupt steuern werden, überlassen. Als sichernde Nachbehandlung solcher Zustände aber dürfte sich ein, nach gemeinschaftlicher Berathung zwischen dem Gynäkologen und dem heilgymnastisch thätigen Arzte aufzustellender, Bewegungsplan sehr empfehlen.

Etwas Wahres ist gewiss an der von Rothstein aufgestellten Behauptung, dass Gymnastik bisweilen im Stande sei, ein übermässig gesteigertes Sexualleben auf das natürliche Mafs zurückzuführen, in Folge der von ihr herbeigeführten Veränderungen in der Blutcirculation und der Nerventhätigkeit. Es ist dabei aber wohl zu beherzigen, dass falsch angeordnete Gymnastik, z. B. die zu wenig Abwechselung in der Ausgangsstellung bietende, anhaltend im Stehen genommene Zimmergymnastik, dass zu viele hinter einander genommene, ungewöhnlichen Blutandrang zu den Beckenorganen verursachende Rumpfbewegungen (wie sie bei Obstipation gern recht einseitig gegeben zu werden pflegen) eher Schaden als Nutzen bringen.

Interessant ist, was Dr. Zander (S. 23 seiner Broschüre: „die mechanische Gymnastik," Stockholm 1879) über den Werth der Gymnastik für das weibliche Geschlecht,*) speziell über die Bedeutung der Bewegungskur während der Schwangerschaft gesagt hat:

„Während der Schwangerschaft sind eine Anzahl vorsichtig gewählter und ausgeführter Muskelübungen von grossem Nutzen, nicht nur wegen ihres wohlthuenden Einflusses auf den allgemeinen Gesundheitszustand während derselben; wiederholte Beobachtungen haben nämlich auch dargethan, dass Entbindung und Wochenbett durch eine solche Vorbereitung einen günstigeren Verlauf gehabt, als in früheren Fällen, wo Gymnastik nicht angewendet wurde."

Für den weiblichen nicht minder als für den männlichen Organismus sind Muskelübungen mithin ein wichtiges Heilmittel. Wenn

*) Siehe die Anm. S. 48.

auch die Ungleichheiten zwischen beiden besondere Forderungen für die männliche und weibliche Gymnastik in Rücksicht auf die Weise und den Grad der Anstrengung verlangen, gibt es doch eine beiden gemeinsame Hauptforderung, nämlich eine harmonische Ausbildung und Uebung des ganzen Muskelsystems. Diese Forderung der Vollständigkeit ist bei der diätetischen und der Entwicklungsgymnastik unerlässlich; zu ihrer Gewinnung dürfen aber unter keiner Bedingung die Modifikationen, welche in physiologischer und ästhetischer Beziehung die Frauengymnastik auszeichnen müssen, aufgeopfert werden. Diejenigen Gymnastikmethoden, welche, um gewissen Muskelgruppen beikommen zu können, anstrengende oder in ästhetischer Beziehung gewagte Ausgangsstellungen anwenden müssen, oder welche nicht eine vollkommene Individualisirung der Bewegungsstärke, das heisst ihre Abmessung nach der Kraft jedes einzelnen Individuums ermöglichen — diese Methoden sind bei der Frauen- und Mädchen-Gymnastik ganz besonders verwerflich. Unter allen zu diesem Zweck angewandten Gymnastikmethoden erfüllt die mechanische Gymnastik am vollkommensten die Forderungen einer vollständigen und individualisirten Muskelübung. Jede einzelne Muskelgruppe, die bei der Uebung in Frage kommen kann, hat ihren entsprechenden Apparat, wodurch für jeden Fall die Anstrengung gerade auf die zu übenden Muskeln beschränkt wird; ausserdem kann der Widerstand, wie oben gezeigt wurde, nach der Kraft jedes Muskels aufs Genaueste abgepasst werden. Es ist klar, dass man auf diese Weise die Anstrengungen viel gleichmässiger vertheilen kann und gerade diese gleichmässige, der Entwickelung der verschiedenen Muskelgruppen angepasste Vertheilung der Kraftentwicklung ist es, welche das Gefühl des Wohlbefindens und der Kraftsammlung hervorruft, das einseitige Körperbewegungen nicht zu Stande bringen können.

Bei der Anordnung der gymnastischen Uebungen für die weibliche Schuljugend hat man auf eine allgemeine und eine spezielle Aufgabe Rücksicht zu nehmen. Die allgemeine zielt auf die harmonische Entwicklung und Stählung des Körpers, die spezielle auf Erlangung von Anmuth und Geschmeidigkeit der Bewegungen. Die erste erreicht man am besten durch die mechanische Gymnastik, die letztere durch freistehende Gleichgewichtsübungen. Weil aber diese letztern gerade eine spezielle Aufgabe haben, so sind sie auch bis zu einem gewissen Grad einseitig und desswegen mehr anstrengend und ermüdend. (Die Extensions- und Abductions-Muskeln der Beine werden fast unaufhörlich, die Flexions- und Adductions-Muskeln höchst unbedeutend geübt.) Da

ausserdem der Anstrengungsgrad nicht nach den Kräften des Eleven abgepasst werden kann, sondern von dem Gewicht des Körpers oder der Extremitäten abhängig ist, so ist es klar, dass diese Balancirübungen nicht eher anzuwenden sind, als bis der Eleve schon einen gewissen Grad körperlicher Entwicklung sich angeeignet hat. Einseitigkeit und Schwierigkeit in der Individualisirung hangen auch den im Auslande gebräuchlichen Uebungen mit Kugelstöcken und Kugelstangen an. Sehr unbefriedigend sind auch die sogenannten Ringübungen, bei welchen eine vielseitigere Uebung der Rumpf- und Arm-Muskulatur allerdings möglich ist; aber der Anstrengungsgrad ist hier vom Kameraden im Gliede abhängig, welcher, obwohl fast gleich an Grösse, dennoch bedeutend stärker oder schwächer sein kann. Dies ist mithin nur eine manuelle Gymnastik, bei der der Gymnast durch ein Kind ersetzt wird, das entweder für seine Aufgabe zu schwach ist, oder das, wenn es stärker als der Kamerad ist, doch nicht die Gewalt über seine Muskeln haben wird, welche nicht einmal ein geübter Gymnast sich erwerben kann.

Bei allen diesen gymnastischen Uebungen muss vorausgesetzt werden, dass der Eleve vollkommen gesund ist. Ist er dagegen kränklich, schlecht entwickelt, oder sogar missgebildet, so darf nichts Anderes als mechanische oder im Nothfall manuelle Gymnastik angewendet werden“.

# Schlusswort.

Im Vorstehenden hoffe ich dem in ärztlichen Kreisen sich mehr
id mehr regenden Interesse für mechanische Behandlung, soweit dies
den Kräften eines Einzelnen liegt, entgegen gekommen zu sein. Dass
eine Ausführungen vielfach der Ergänzung und Berichtigung bedürfen,
hle ich selbst am besten. Wenn es mir gelungen ist, zu weiterer
angriffnahme und eingehender Bearbeitung eines bisher von ärztlicher
ite zu wenig cultivirten therapeutischen Gebietes anzuregen, so ist
r Hauptzweck meiner Arbeit erfüllt.

Es möchte auf den ersten Blick scheinen, als ob ich die Grenzen
r heilgymnastische Behandlung etwas weit gezogen hätte. Bei näherem
sehen wird der Leser mich aber von dem Vorwurfe freisprechen
üssen, als wolle ich die Bewegungskur direkt als Heilmittel gegen
les Mögliche betrachten; ich war ebenso bemüht zu zeigen oder zu
gen, was man nicht von ihr erwarten dürfe, als ich mir angelegen
in liess, zu beweisen, dass sie indirekt bei den verschiedensten Leiden
nen mehr oder minder grossen Heilwerth beanspruchen dürfe. Als
fachstes und wirksamstes Regulirungs- und Stärkungsmittel compen-
t oder beseitigt sie oft langsam aber sicher die verschiedenen, unser
ohlbefinden beeinträchtigenden Schädlichkeiten, indem sie die uns
newohnenden natürlichen Kräfte in Anspruch nimmt und entfaltet.

Gut eingerichtete, natürlich unter ärztlicher Leitung stehende, An-
lten für Bewegungskuren scheinen mir daher in grösseren Städten
dürfniss zu sein; sie können unberechenbaren Nutzen stiften. Aber
ch für Industriebezirke, für grosse Krankenhäuser, wo es sich um
iederherstellung verloren gegangener Arbeitsfähigkeit handelt, dürfte
ld die Nothwendigkeit erkannt werden, Vorrichtungen zu treffen,
parate aufzustellen, welche solchen Zwecken dienlich sind. Die schein-
r hohen Einrichtungskosten medico-mechanischer Institute stehen in
r keinem Verhältnisse zu den Summen, welche Gemeinden und Kassen
jährlich für „in Schonung“ umhergehende, ihre Arbeitsfähigkeit oft
st nach vielen Monaten, nach 1 Jahr, oder gar nicht vollständig

wiedererlangende Arbeiter verausgaben müssen, einfach weil nichts Rechtes geschieht. Das bischen Kneten und Herumzerren an steifen Gelenken u. s. w., wie es im Drang der Geschäfte, 2—3 mal wöchentlich an den einer Poliklinik überwiesenen, monatelang umherbummelnden, „geheilt", aber längst nicht arbeitsfähig aus den Krankenhäusern entlassenen Verletzten zu geschehen pflegt, bedeutet leider wenig. Den grosse Krankenhäuser dirigirenden Aerzten, den Kassenärzten müssten Einrichtungen zur Verfügung oder zur Benutzung offen stehen, wo sie das für Restitutio ad integrum der Invaliden Dienliche vorschreiben und genau überwachen könnten.

Institute für Bewegungskuren, am zweckmässigsten unbedingt medico-mechanische (Zander'sche) Institute können ihrem Zwecke am besten gerecht werden, wenn die leitenden Aerzte im Einverständnisse, in steter Fühlung mit den ihnen Kranke anvertrauenden, dieselben sonst berathenden Aerzten arbeiten. Diese sollten ihre der Anstalt zu überweisenden Kranken über Zweck und Bedeutung der Bewegungskur nicht ganz im Unklaren lassen. Unglückliche Bezeichnungen wie „Maschinenkur", „Turnkursus", „Massagekur", wären, weil falsche Vorstellungen erweckend, zu vermeiden. Bewegungskur drückt Alles aus, sei es nun, dass der Patient sich zunächst passiv zu ihr verhält, d. h. bewegt resp. massirt wird, sei es, dass er sich bewegt.

Massage, deren Gebiet in den letzten Jahren über Gebühr weit ausgedehnt dargestellt worden ist, kann und sollte jeder Arzt, bis zu einer gewissen Grenze natürlich nur, selbst ausüben, jedenfalls nicht ohne Weiteres gleich Laienhänden, die er nie genügend controliren kann, überlassen.

Für Massagekuren aber liegen ungleich seltener rationelle Indikationen vor, als für Bewegungskuren. Als direktes, d. h. als Reinigungsmittel ist Massage von eminentem Werthe, — hier aber leider nicht genug gewürdigt, — während sie als Kräftigungsmittel und für mehr als die Hälfte all der Zwecke, wofür man sie in neuerer Zeit empfohlen hat, von durchaus untergeordnetem Werthe ist. So rationell es ist, zu streichen, wo ein beruhigender Effekt zu erwarten ist, so klar die Indikation vor Augen liegt, wenn empfindliche Infiltrationen unter der Haut, im Muskel, der Sehne oder um Gelenke nachweisbar, wenn Ergüsse in den der Hand zugänglichen Theilen zum Zerreiben und Zerdrücken auffordern, so werthvoll das Massiren ist, wo es darauf ankommt lokale Circulationshindernisse rasch zu beseitigen, Blut- etc. Stockungen, welche die Funktion behindern nicht aufkommen

zu lassen, so wenig Grund liegt vor, „Massage“ da, wo Bewegungen mehr indicirt erscheinen müssen, zu empfehlen.

Die Massage reinigt, sie entfernt Pathologisches, sie vermag aber nichts zu geben. Hat sie ihre bestimmt vorgezeichnete Aufgabe, die Abfuhr, erfüllt, so müssen Bewegungen das Weitere thun. Nur diese vermögen völlige Restitutio ad integrum, d. h. normales Leistungsvermögen des verletzten Theiles und des geschwächten Organismus herzustellen.

Dass Massage die von Ermüdungs- oder von pathologischen Produkten befreiten, gereinigten Muskel auch zu stärken vermöge, ist zwar behauptet, aber nie begreiflich gemacht und bewiesen worden.

Dass Muskelübung, d. h. systematisch gesteigerte Arbeitsleistung diesem Zwecke gerecht wird, ist über jeden Zweifel festgestellt. Wenn für die Massage geltend gemacht wird, sie befördere den Stoffwechsel und setze vermehrtes Nahrungsbedürfniss, so gilt dies für die Bewegungen doch erst recht. Warum also ohne Noth an die Stelle eines naturgemässen, unzweifelhaft wirksamen und billigen Mittels, der Muskelübung, die faule, fragwürdige und theuere Durchknetung setzen, wenn es sich z. B. darum handelt, durch freiwillige oder erzwungene Unthätigkeit geschwundene Muskeln zu stärken, Stauungen in einem Gliede und Steifigkeiten in den Gelenken zu überwinden?

Welchen Sinn hat es, wenn Herzkranken, Fettleibigen, Nervösen, die nicht allein Regelung der Circulation und Verbesserung der Blutbeschaffenheit erreichen sollen, sondern vor allem auch erhöhte Leistungsfähigkeit, Stärkung des Herzens, der Initiative, des Willensvermögens anstreben müssen, — wie es so häufig geschieht, Massage anstatt Gymnastik empfohlen wird?

Eine weitere Frage von praktischer Wichtigkeit ist folgende. Es wird dem Umstande nicht genügend Rechnung getragen, dass wir mit der Bewegungskur nie das kranke Glied, den befallenen Theil ausschliesslich angreifen, sondern immer den Körper als Ganzes berücksichtigen sollten. Nur so angewendet, stiftet Heilgymnastik niemals Schaden, und diesem physiologisch wohlbegründeten Verfahren verdankt sie viele ihrer überraschenden Erfolge.

Hierin liegt auch das Geheimniss, dass Leute ohne alle oder mit nur sehr oberflächlichen medicinischen Kenntnissen, heilgymnastisch wirkend, seltener, als man denken sollte, Schaden anrichten und häufig dankenswerthe Kurerfolge aufzuweisen haben.

Die Kunststücke der nur eben mit der Lage der einzelnen Organe vertrauten Gymnastiker oder Specialnervenerschütterer imponiren vielen Leuten. Welche Heileffekte man von: Drückung der hinter den Rippen wohlgeborgenen Intercostalnerven, von Reibung und Erschütterung einer Wanderniere, von Stössen ins rechte Hypochondrium „gegen Leberkrankheit", ins linke Hypochondrium „gegen Milzkrankheit", von Bohren mit einem zugespitzten Holzstabe gegen Hämorrhoiden, — Proceduren, die ich selbst erlebt habe, — erwarten soll, vermögen wir nicht einzusehen. Die Patienten aber sagen: „es thut gut" und beten nach, was der Heilkünstler ihnen vorgesagt hat: „Die Aerzte verstehen nichts; Bandagen u. s. w. sind Unsinn; das einzig Wahre ist das — „natürliche Heilsystem".

Befinden sich diese „Geheilten" nun in purer Selbsttäuschung? Keineswegs! Ein Herummanipuliren, Drücken, Streichen, Kneten von geschickter Hand an ihrem leidenden Körper mag eine Wohlthat für viele Neurastheniker und vollends für hysterische Frauen sein. Ob es in letzterem Falle nicht vielfach schädlich und direkt verwerflich sei, von einem, bei den Alten als Wollusterreger sehr beliebten Mittel mehr wie den nöthigen Gebrauch zu machen, ist eine andere Frage. Die zuweilen mittelst der „Nervenerschütterung" bei jungen Damen erzielten Effekte sind geeignet, ebensosehr juristische als ärztliche Bedenken aufkommen zu lassen.

Vergessen wir auch nicht, was uns Herr Apotheker Mylius (Aerztl. Centr.-Anzeiger 1887) mit Recht zu bedenken gab: — die Kräuter- und Naturheilkünstler, die „Heilturner" und die Lieutenant-„Direktör's" haben vielfach etwas, was uns Aerzten nur zu oft fehlt. Sie behandeln ihre Patienten mit der Sicherheit und Festigkeit eines Mannes, der seiner Sache gewiss ist:

„Und wenn ihr euch nur selbst vertraut
Vertrauen euch die andern Seelen."

Je weniger sie wissen, desto dreister treten sie auf, desto weniger gerathen sie in Gefahr, von Zweifeln an sich selbst und ihrem Können geplagt zu werden, und schliesslich glauben viele jener Heildilettanten, die ihren Mangel an Wissen mit ein Paar windigen Redensarten und geheimnissvollem Gebahren verdecken, an sich selbst und an ihre Mission. Es wird ihnen dann nicht schwer, ein stolzes Selbstbewusstsein zur Schau tragend, die Bewunderung naiver Seelen zu erwecken.

In mancher Beziehung sind Uebertreibung und Fanatismus Förderungsmittel; siehe das Wollregime! Für Ausübung der Heilthätig-

keit kann die Persönlichkeit als solche: etwas Interessantes, Mystisches, Zwingendes, welches dem studierten Manne seltener, als dem Schwindoletto anhaftet, sehr stark in Betracht kommen. Der Wunderglaube des höheren und niederen Publikums thut das Uebrige, um unwissenden Leuten nicht nur klingenden Erfolg, sondern auch eine gewisse Berühmtheit zu verschaffen.

Die Heilgymnastik ist mit Unrecht vielerseits über die Achsel angesehen worden, weil sie, wie einst ihre Schwester, die Elektricität, viel missbraucht wird. Professor Retzius hat sehr richtig gesagt: „Der mit ihr getriebene Humbug ist lange Zeit der Fluch der schwedischen Gymnastik gewesen und hat ihren Werth im In- und Auslande verdunkelt. Es ist nun Zeit, dass sie sich ernstlich davon frei halte, damit ihre guten Seiten zur Geltung kommen und ihr derjenige Platz im Gebiete der Heilkunde werde, den sie wirklich verdient."

In diesem Sinne habe ich die vorstehende, das Terrain etwas aufklärende Arbeit unternommen, habe ich geglaubt, möglichst nüchtern, ohne etwas zu verschweigen oder hinzuzuthun, eine Reihe von Erfahrungen mittheilen zu sollen.

Darin, dass ich immer wieder betone: „Gebt uns Aerzten was des Arztes ist," werden mir die Fachgenossen gewiss nur beistehen können; aber auch kein vernünftiger Offizier kann sich verletzt dadurch fühlen, wenn wir den sich in unser Gebiet eindrängenden schwedischen Lieutenants zurufen: „Bleibt bei dem, was Ihr versteht, was Eures Amtes ist, der Wehrgymnastik." Und der Lehrerstand wird uns nicht verargen, dass wir die Anmaſsungen einzelner Turnlehrer, die von ihrem Gebiete, der pädagogischen und ästhetischen Gymnastik aus, tolle Sprünge in die Heilgymnastik unternehmen, ebenso heimleuchten, wie jüngst einem Arzte mit Spott und Hohn geschah, der in naiver Weise Rezepte gegen die Fremdwörternoth aufstellen wollte.

Die heilgymnastische Behandlung ist, richtig aufgefasst, ermüdend, verantwortungsvoll und wie aus mancher der mitgetheilten Krankengeschichten zu entnehmen ist, oft undankbar. Verdrossen, ob unfruchtbaren Bemühens, gedrückt, da ich meine anfangs wohl zu hoch gespannten Erwartungen hie und da getäuscht sah, habe ich meinen Lehrer oft mit Klagen gequält. Er schrieb mir darauf 1887: „Ihre Klagen sind begreiflich, aber doch nicht ganz berechtigt. Die chirurgische Thätigkeit im Kinderhospital war für Sie ansprechender und befriedigender, aber wir heilgymnastisch thätigen, noch zu vereinzelt stehenden Aerzte haben doch manchen interessanten und dankbaren Fall zu behandeln, manche Frage zu lösen, die nicht weniger wichtig ist für das Wohl

der Menschheit, als andere mehr im Vordergrunde des allge
Interesses stehende medicinische Fragen. Auf schnelle, in die
springende Erfolge, wie sie der Chirurgie eigen, auch in der i
Medicin keineswegs selten sind, dürfen wir gemeinhin ja nicht re
Wir müssen eben oft unser Heil versuchen, wo alle anderen
gescheitert sind und wenn uns nach langwierigem, treulichem Be
geglückt ist, was sonst auf keine Weise gelingen wollte, dann
davon nicht viel Aufhebens gemacht, gerade weil es Zeit und
Mitarbeit von Seiten des Patienten erfordert hat. Uebrigens ge
uns doch mit Massage und Gymnastik zusammen manchmal
Schnell-, ja Wunder-Kuren bei äusseren Schäden; aber das Pub
gewöhnt sich mehr und mehr, dergl. als selbstverständlich zu erw
Die heilgymnastische Thätigkeit kann wohl einen jungen, streb
Arzt im Anfang entmuthigen. Ich hoffe indessen, die im ersten
Ihrer neuen Thätigkeit gemachten Erfahrungen haben Ihr Vert
zu der Sache nicht vermindert, auch wenn Sie nicht all das err
konnten, was Sie anstrebten. Arbeiten Sie geduldig und gewiss
weiter, die Befriedigung wird nicht ausbleiben.“

# Namen-Verzeichniss.

# Index.

## I.

## K.



## L.



## M.

## O.



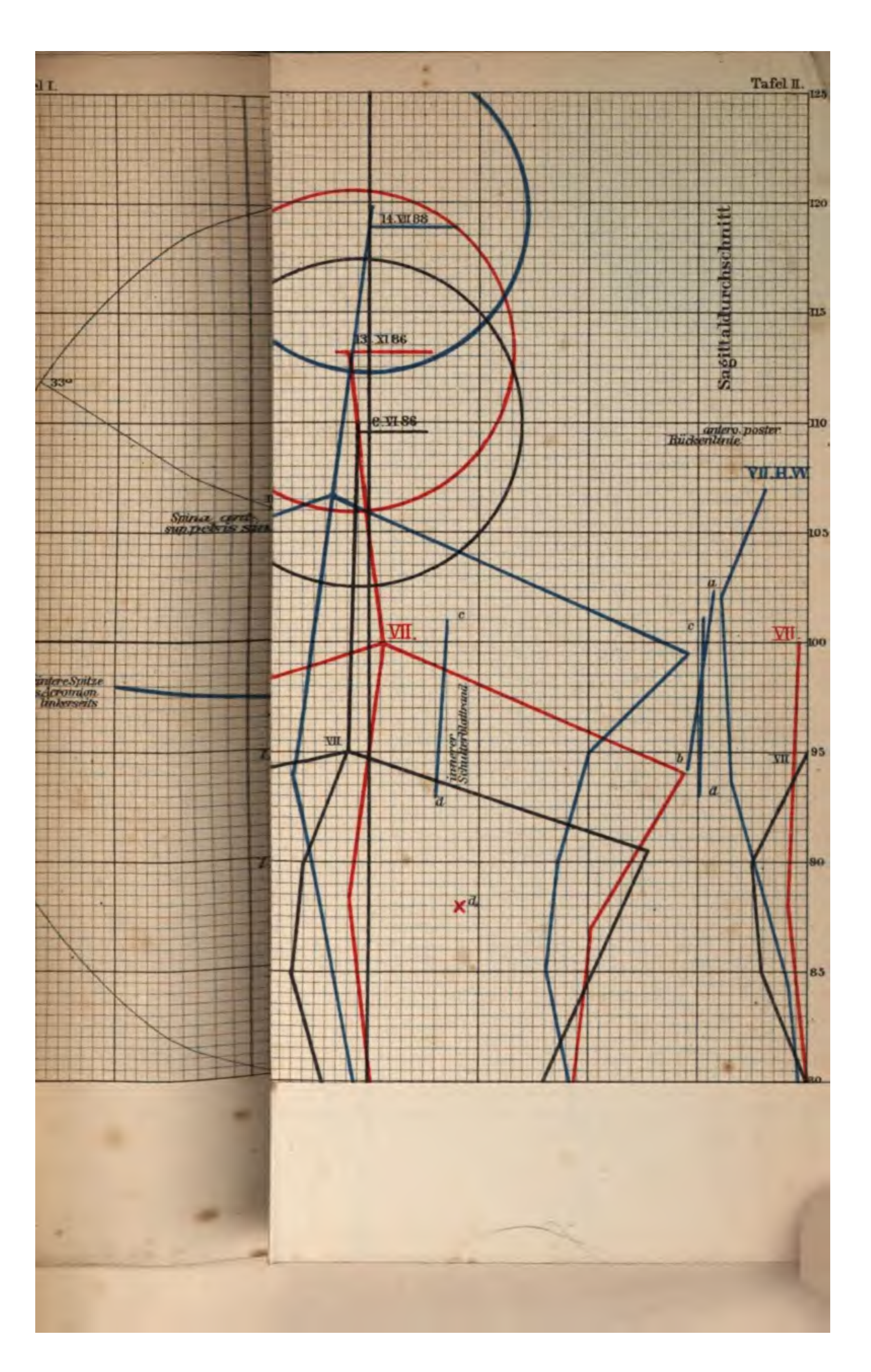
## P.

## R.

Seite



## S.



14. VII 88
13. XI 86
6. VI 86
Sagittaldurchschnitt
antero. poster
Rückenlinie
VII. H. W.
VII.
33°
Spina. crist. sup. pelvis sin.
innerer Schulterblattrand
125
120
115
110
105
100
95
90
85
80





